

001134



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

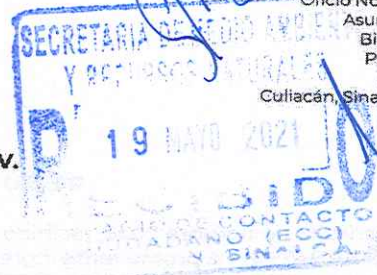
Oficio No. DF/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021



LIC. FRANCISCO JAVIER ANDUJO TARANGO
REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA CANAM, S.A. DE C. V.
CALLE INTERNACIONAL NORTE NO. 22 T-A,
COL. PLAZA SAN IGNACIO, C.P. 82157,
MUNICIPIO DE MAZATLÁN, SINALOA.
TÉLEFONO: (6149 302-63-51.

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 por el Lic. Francisco Javier Andujo Tarango en su carácter de representante legal de Minera Canam S.A. de C.V., en adelante denominada como 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 "Exploración Minera Pánuco-Copala"**, con pretendida ubicación en el municipio de Concordia, 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 **"Exploración Minera Pánuco - Copala"**, promovido por **Minera Canam, S.A. de C.V.**, que, para los efectos del presente instrumento, serán identificados como el **"proyecto"** y la **"promovente"**, respectivamente, y





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

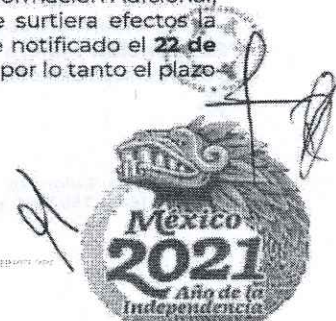
Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Cullacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

RESULTANDO:

- I. Que mediante escrito **12 de octubre 2020**, recibido en esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Sinaloa (**DFSEMARNATSIN**), la **promovente** ingresó el **día 29 del mismo mes y año antes citados**, al Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de la **DFSEMARNATSIN**, original, así como tres copias en discos compactos de la **MIA-P**, constancia de pago de derechos, carta bajo protesta de decir verdad y resumen ejecutivo del proyecto, a fin de obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental.
- II. Que mediante escrito s/n de fecha **05 de noviembre de 2020** y recibido en el ECC de esta **DFSEMARNATSIN** el **mismo día, mes y 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 con fecha **04 de noviembre de 2020**, el cual quedó registrado con el Número de folio **SIN/2020-0001456**.
- III. Que mediante oficio **No. DF/145/2.1.1/0600/2020.-0792** de fecha **14 de diciembre de 2020**, la **DFSEMARNATSIN** envió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**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.
- IV. 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, Cullacán, Sinaloa.
- V. Que el **29 de abril 2021**, la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34, fracción I de LGEEPA y 37 del REIA, publicó a través de la SEPARATA número **DGIRA/019/2021** 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 22 al 28 de abril de 2021, entre los cuales se incluyó el proyecto.
- VI. Que el **14 de mayo de 2021**, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevará a cabo la consulta pública, de conformidad con lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del Ingreso del **proyecto** al **PEIA** se llevó a cabo a través de la SEPARATA número **DGIRA/019/21** de la Gaceta Ecológica y que durante el referido plazo, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública alguna.
- VII. Que con base al oficio **No. DF/145/2.1.1/0033/2021.-0070** de fecha **15 de enero de 2021**, esta **DFSEMARNATSIN** solicitó la Opinión Técnica del proyecto al **H. Ayuntamiento del municipio de Concordia**. Dicho oficio se notificó el **03 de noviembre de 2020**. A la fecha no ha dado respuesta.
- VIII. Que a efecto de realizar una evaluación objetiva del proyecto, esta **DFSEMARNATSIN** mediante oficio **No. DF/145/2.1.1/0173/2021.-0341** de fecha de **11 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 notificado el **22 de marzo de 2021**, por lo que el plazo empezó a correr a partir del día **23 de marzo de 2021** y por lo tanto el plazo vence el día **15 de junio de 2021**.





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/145/211-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

- IX. Que mediante escrito **s/n**, de fecha **15 de abril de 2021** y recibido en el ECC de esta DFSEMARNATSIN el **mismo día, mes y año antes citados**, la **promovente** dio respuesta al oficio citado en el **Resultando VIII**, el cual quedó registrado con el No. de folio: **SIN/2021-0000517**

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, fracciones III, VII y XIII, 30 primer párrafo y 35 fracción II de la LGEEPA; 2, 4 fracción I, 5 incisos L) fracción II e inciso O) fracción I, 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 III y IV** del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA, al momento de elaborar la presente resolución, esta DFSEMARNATSIN no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u organismo no gubernamental referentes al **proyecto**.
3. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, para solicitar la autorización del **proyecto**, sin embargo, dicha Manifestación de Impacto Ambiental no se encuentra dentro de las fracciones I, II, III y IV del artículo 11 del REIA por lo que no es una MIA modalidad Regional, por lo tanto a dicho proyecto le aplica una MIA modalidad Particular.

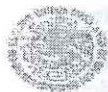
Descripción de las obras y actividades del proyecto

4. Que la fracción II del artículo 12 del REIA indica que en la MIA-P que someta a evaluación, la **promovente** debe incluir una descripción de las obras y actividades del proyecto, por lo que una vez analizada la información presentada en la MIA-P y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el proyecto se localiza en su totalidad dentro del municipio de Concordia, en la parte sur del estado de Sinaloa, aproximadamente a 215 km de la capital del Estado con dirección al suroeste y a 20 km lineales de la cabecera municipal de Concordia hacia el noroeste, entre las localidades de Pánuco y Guayanera.

El proyecto para el que se realiza el presente estudio se clasifica dentro del sector minero. La exploración se pretende realizar utilizando la técnica de circulación inversa en donde las áreas de barrenación han sido determinadas mediante estudios de prospección en donde se pretende encontrar recursos minerales de interés económico.

El proyecto de exploración en las áreas solicitadas para Cambio de Uso de Suelo y áreas desprovistas de vegetación ambas sujetas a evaluación en materia de Impacto Ambiental, está programado para ser desarrollado en un periodo de dos años después de su autorización, sin embargo los caminos y áreas actualmente afectadas sin vegetación forestal se seguirán utilizando a conveniencia del promovente por un mínimo de 15 años, ya que existe infraestructura en buenas condiciones y a futuro pueden recuperarse mineral de las zonas de tepetates antiguos presentes en el área.





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/145/21.1-0272/-0566
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0229/10/21
Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

El área que ocupan las concesiones se encuentran dentro de la zona mineralizada Copala F13-A37, dentro de la cual se encuentran Oro (Au) y Plata (Ag) como metales de interés económico y del cual es el objetivo del presente proyecto.

El **proyecto** pretende desarrollarse en una superficie total de 7.746 ha, siendo 6.327 ha las planillas y caminos que requerirán cambio de uso de suelo y 1.419 ha para planillas y caminos ubicadas en áreas agrícolas o con algún impacto, tal como se muestra a continuación.

Dimensiones del proyecto.

El proyecto se pretende llevar a cabo en una superficie de 7.746 ha. Las áreas y superficies que comprenden al proyecto se encuentran distribuidas de la siguiente forma:

Distribución de dimensiones de las obras del proyecto

Superficie total del proyecto	
Caminos a construir en áreas impactadas	1.384
Planillas en áreas impactadas	0.035
Subtotal	1.419
Caminos sujetos a cambio de uso de suelo	6.236
Planillas sujetas a cambio de uso de suelo	0.091
Subtotal	6.327
Total	7.746

INVERSIÓN REQUERIDA

La inversión para el proyecto de exploración asciende a los 2,000,000.00 dólares americanos equivalente a \$42,360,000.00 pesos mexicanos de acuerdo al tipo de cambio en octubre del 2020, publicado en el Diario Oficial de la Federación (21.18 Pesos por dólar).

Para las medidas de mitigación y prevención será destinado entre el 8 y el 10 % del importe total de capital requerido para el proyecto.

SELECCIÓN DEL SITIO.

El sitio donde se realizará la exploración y la infraestructura adicional se determinó en primera instancia por la existencia de superficies afectadas por aprovechamientos mineros realizados principalmente en el siglo XIX y retomando actividades en los 80's, así como la realización de estudios básicos como son sondeos geológicos, geotécnicos y topográficos (información proporcionada por la minera) de detalle de la zona, ubicación y potencialidad de las obras.

PREPARACIÓN DEL SITIO

La etapa de preparación no incluye ninguna obra de ingeniería mayor. Solo considera la adecuación de caminos existentes, la construcción de nuevos caminos, construcción de planillas de barrenación y la contratación de la empresa de perforaciones y el personal de apoyo a la exploración. Los trabajos relacionados con la preparación del sitio de las nuevas áreas de manejo minero incluyen las siguientes actividades:

DESMONTE Y DESPALME

Se retirará la vegetación presente exclusivamente en la superficie de ocupación del proyecto y donde haya sido autorizado el cambio de uso del suelo, evitando la afectación de las áreas naturales que no serán requeridas para el desarrollo del proyecto.

Se ha previsto que los trabajos de desmonte se realicen de manera programada y secuencial, a efecto de:

- Evitar la exposición innecesaria del terreno y mitigar los impactos ambientales asociados.
- Favorecer el desplazamiento natural de la fauna.

Página 4 de 130

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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

- Evitar la afectación de áreas naturales adyacentes que no serán requeridas por el proyecto, al momento, evitándose así áreas expuestas de manera innecesaria.

Se mantendrá una supervisión permanente de los contratistas, a efecto de evitar la afectación de áreas adicionales a las requeridas por el proyecto.

El desmonte debe ser manual utilizando motosierra y para el despalme se ocupará mayoritariamente maquinaria pesada, usándose tractores tipo oruga y motoconformadoras, a fin de despalarmar y nivelar simultáneamente. Las compactaciones y nivelaciones de terreno se limitarán a las áreas requeridas para la construcción de la obra.

Es importante destacar que no se emplearán técnicas de quema, uso de herbicidas o productos químicos.

CAMBIO DE USO DE SUELO

Se presenta una descripción detallada de cómo se llevará a cabo el cambio de uso de suelo.

El personal operativo que realizará el desmonte, se encuentra capacitado y cuenta con la experiencia suficiente para llevar a cabo la actividad. Las actividades a desarrollar son las siguientes:

- Pláticas de inducción y capacitación al personal que estará presente en el predio, tales como operadores de maquinaria y ayudantes etc. Para que sus actividades garanticen que no se dañen especímenes de fauna silvestre, además de respetar los límites del CUSTF.
- Señalización en el perímetro y dentro del predio donde se manifiesten restricciones de cacería, proteger la fauna en las inmediaciones del predio, límites en la velocidad de circulación entre otra información restrictiva, preventiva o informativa.
- Delimitación de la superficie a intervenir de conformidad a la poligonal que se autorice.
- Previo al ingreso de personal o maquinaria a realizar sus labores cotidianas, se enviará a una brigada para que realice actividades de ahuyentar la fauna que pudiera llegar a presentarse en el predio, solamente desplazándose en la superficie generando ruido y favorecer el desplazamiento de la fauna, esta actividad se realizará al menos por el periodo de desmonte.
- El ingreso del personal para realizar el desmonte será de forma direccional y gradual, permitiendo el desplazamiento de los ejemplares de fauna silvestre que pudieran encontrarse en el predio.
- En caso de encontrarse ejemplares que no se ahuyentaron se realizará su captura y liberación fuera del sitio, esto por personal debidamente capacitado.

Inicio de las actividades de desmonte:

- Los desmontes se realizarán en etapas, de acuerdo a las superficies que se vayan requiriendo para la ejecución de proyecto, por lo cual se solicita dos años totales del proyecto.
- Derribo direccional: Se efectuará un derribo direccional de la vegetación, esta operación consiste en el derribo direccional del arbolado y su elaboración en el lugar de caída en los productos requeridos conforme a sus dimensiones. Tanto las operaciones de derribo como el troceo, las herramientas utilizadas serán motosierras, hachas, machetes, cuñas y herramientas requeridas para su mantenimiento (limatones, desarmadores, pinzas, etc.); el equipo de trabajo consiste en dos personas por brigada de trabajo y una motosierra; el troceo se realizará a bordo de los caminos existentes y el fuste se jalará por uno de los extremos, teniendo cuidado en ocasionar los menores daños posibles.
- Derribo: Los árboles serán talados mediante el uso de motosierra, para posteriormente ser trozados y cargada en camiones, para su posterior extracción del predio para lo cual se solicitarán remisiones forestales.
- Troceo: Se realizará igualmente con la motosierra tomando tamaños de trozos adecuados para el cargado y transporte.
- El arrime: Podrá realizarse en forma manual o con el empleo de maquinaria. El arrime se realizará sobre los carriles que se determine sin afectar áreas diferentes a las solicitadas para CUSTF.

Página 5 de 130

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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

- Transporte: No se permitirá la circulación de los vehículos fuera de los caminos o brechas existentes o solicitadas para cambio de uso de suelo.
- Aprovechamiento: En caso de solicitar la madera, se le donará al propietario de los predios. En caso contrario podrá ser aprovechada para las áreas de conservación de suelo y agua.
- Manejo de residuos del aprovechamiento: Conforme al avance que se tengan en los trabajos de extracción de las materias primas forestales, se llevarán a cabo los trabajos de control de los desperdicios, consistentes en el picado almacenaje de los residuos para posteriormente utilizarlo en las labores de restauración.
- Suelo vegetal rescatado: Todo el suelo vegetal que se logre rescatar de las áreas del proyecto, será trasladado a un área destinada para ello, con la que cuenta el promovente.

Inicio de actividades de despálme:

- Consiste en el retiro de la capa vegetal del suelo, se realizará retirando la capa superficial de la cubierta vegetal con una profundidad a la que se encuentre ya que es variable según el sitio, en promedio 15 cm para llegar a suelo rocoso.
- Utilización de caminos existentes para el desmonte, en la superficie previamente señalada.
- Remoción de la vegetación del estrato herbáceo, junto con el material de despálme (capa de suelo) hasta la exposición del macizo rocoso de aprovechamiento.
- Remoción direccional y gradual de lo anterior acamellonando este material y confinándolo en superficies donde se garantice su permanencia y conservación dentro del predio para su posterior reincorporación a los pisos definitivos de banco en la etapa de restauración y abandono productivo.

Forma de ejecución

1. Con la cuchilla al ras del suelo, se cortan los arbustos, hierbas y también pequeños árboles, esto con la finalidad de mezclarlos en el suelo vegetal.
2. Por su posición inclinada hacia la derecha, la hoja empuja el material cortando hacia un lado del tractor.
3. Se empieza a trabajar desde un lado del terreno, trabajando contra el sentido de las agujas del reloj, o sea, volteando siempre hacia la izquierda.
4. En las esquinas, el tractor da vueltas de 90° en marcha atrás.
5. Se ubicarán sitios desprovistos de vegetación para la acumulación del material del despálme para ser utilizado en actividades de restauración en el futuro.
6. Una vez removida la vegetación se procede a recuperar la capa fértil del suelo, con la finalidad de resguardarlo y llevar a cabo actividades de restauración a futuro.

CONSTRUCCIÓN DE OBRAS MINERAS.

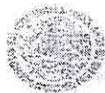
Posteriormente a la preparación del sitio, se procederá con la construcción o adecuación de las facilidades necesarias para el desarrollo de las obras propuestas.

Para la construcción de estas obras, se tendrá especial cuidado en realizar la menor cantidad de cortes al terreno natural para evitar la generación de áreas descubiertas de manera innecesaria. Una de las metas principales será la realización de la afectación estrictamente necesaria de la superficie del terreno, dejando las áreas circundantes a las instalaciones con vegetación natural.

CAMINOS

La apertura de nuevos caminos consiste en el retiro de cubierta vegetal, y suelo rico en humus el cual será utilizado en las actividades de rehabilitación de planillas. El material rocoso producto del desmonte será utilizado como bermas.





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/145/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Los caminos de acceso a las planillas de barrenación tendrán un ancho máximo de 5 metros solo permitiendo una mayor anchura en lugares con pendientes pronunciadas y en curvas que por motivos de seguridad así lo requieran.

Para esta fase del proyecto se utilizará un tractor que seguirá el camino marcado por el equipo de planeación y topografía de acuerdo con los vértices autorizados para CUS por las autoridades ambientales.

PLANILLAS

La apertura de planillas consiste en el retiro de la cubierta vegetal de los pequeños polígonos independientes en donde serán establecidas las planillas, lugar en donde se colocará la máquina perforadora y sus accesorios de perforación tales como; tuberías, bombas de inyección de agua, tanques de reciclado de agua y cárcamos. Las planillas de barrenación se construirán por medio de un tractor conforme se vayan operando los barrenos, de acuerdo a una superficie nivelada de 35 m² (7 x 5 m). La máquina de barrenación tiene como dimensiones 2.5 de ancho y 4 m de largo por lo que se le colocará a lo largo del camino de forma que en la planilla de barrenación se tenga espacio suficiente para maniobrar la maquinaria. Cabe mencionar que las planillas se colocarán de tal forma que ocupen la mayor superficie de áreas desprovistas de vegetación y caminos a construir.

Tipo de planilla	cantidad de planillas	m ² por cada planilla	hectáreas por cada planilla	Hectáreas por planillas
Planilla en área forestal (CUS)	26	35	0.0035	0.091
Planilla en área impactada	10	35	0.0035	0.035
Total				0.126

ETAPA DE OPERACIÓN

Perforación con broca de diamante

Para realizar la barrenación a diamante se utilizará una máquina china. Para desarrollar los trabajos de perforación se utilizan tuberías de diferentes diámetros (HW 3 11/32", HQ 2 1/2", NQ 1 7/8"), y brocas con insertos de diamante que corresponden a los mismos diámetros y presentan distintos grados de dureza, los cuales se intercambian para trabajar con los diferentes tipos de roca para obtener una mayor eficiencia de barrenación. Además del movimiento rotatorio el equipo cuenta con un dispositivo hidráulico que ejerce presión vertical a la tubería (empuje). Al girar la tubería y recibir el torque hacia abajo ejercido por el empuje hidráulico, la broca con corona de diamante, que es hueca, corta la roca en forma anular formando un cilindro (núcleo) de diámetro variable (entre 4 y 7cm), el cual se introduce en el interior del tubo que sostiene la broca.

El objetivo de la barrenación a diamante es recuperar la muestra de roca (núcleo), en la cual se puedan observar las características y componentes del subsuelo, las muestras así obtenidas se almacenan en cajas que se marcan con el número de barreno y profundidad de los tramos que les corresponda.

Para su muestreo, el núcleo se marca cada metro y posteriormente se corta en una prensa o en máquina de disco y una parte del corte se guarda como testigo en la caja y la otra se envía al laboratorio para su análisis.

Las actividades de la perforación tienen la siguiente secuencia:

1. Instalación de equipo
2. Perforación
3. Toma de muestra
4. Envasado
5. Etiquetado
6. Desmantelamiento





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/45/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culliacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

INSTALACIÓN

La instalación es el proceso de orientar y dar dirección a los sitios de exploración de acuerdo con las necesidades del área de geología. La instalación de la maquinaria, así como su desplazamiento de un lugar a otro resulta una operación sencilla ya que la máquina tiene un mecanismo de orugas para todo terreno o en su defecto es remolcada por un tractor.

PERFORACIÓN

Se realizará a través de cortes con una broca tubular impregnada de diamante, la recuperación del núcleo resultante será a través de tubos de tres metros, los cuales traen en su interior el núcleo haciendo su recuperación más efectiva, obteniéndose bloques cilíndricos en donde la descripción del núcleo por los geólogos de exploración (logueo), resulta más precisa.

TOMA DE LA MUESTRA

En esta actividad se obtiene una cantidad de muestra para su análisis en el laboratorio, un trabajador va recuperando la muestra del tubo cilíndrico y va obteniendo el núcleo depositándolo en cajas clasificadas de acuerdo con la profundidad del barreno.

ENVASADO Y ETIQUETADO

La muestra se ordenará en cajas y será marcada con plumones para reconocer en cualquier momento las profundidades y la unidad perforada; clasificándola metro por metro en el almacén de núcleos del proyecto. El acervo de muestras debidamente clasificado representa el soporte físico de toda la información técnica que el equipo de geología utilizará para la toma de decisiones en el proyecto.

Una porción del núcleo es cortada y enviada al laboratorio para análisis su análisis y conocer el contenido de metales, dejando siempre una porción igual considerada como testigo que será útil en su momento para confirmar los resultados y monitorear la exactitud de los análisis realizados por el laboratorio.

DESMANTELAMIENTO

Consiste en el retiro de la maquinaria del sitio de la planilla, así como la limpieza del lugar, asegurando que las condiciones del terreno sean lo más parecidas a las que se tenían al momento del inicio de la barrenación.

CONSUMO DE AGUA

Antes de realizar cualquier actividad de explotación minera directa se deberá verificar la posible existencia de mantos acuíferos en la zona en que se pretende desarrollar dicha actividad, de tal manera que la obra no llegue al nivel freático. En caso de que se detecte la presencia de minerales radiactivos, se sujetará a lo establecido en la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear.

El agua para efectos de barrenación se abastecerá por medio de pipas contratadas en las distintas localidades del área del proyecto, siendo esta almacenada en tinacos de hasta 4,500 litros de capacidad ubicados en el punto de barrenación.

Las necesidades de agua potable para consumo, serán satisfechas a través de la adquisición de agua embotellada.

ENERGÍA Y COMBUSTIBLES

Energía eléctrica

Actualmente se tiene este servicio proporcionado por la Comisión Federal de Electricidad.

✓





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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

COMBUSTIBLES.

Diésel. El combustible diésel para las máquinas de perforación y la maquinaria de apoyo es obtenido de la gasolinera ubicada en Concordia.

GASOLINA. La gasolina requerida para los vehículos livianos de apoyo se cargará directamente en los tanques de cada vehículo. El combustible será obtenido de las estaciones de gasolina existentes en la localidad de Concordia, Sinaloa.

Equipo y maquinaria a utilizar.

- 1 retroexcavadora
- 5 máquinas de barrenación a diamante.
- 3 camiones aljibe
- 2 Bulldozer Caterpillar D6
- Camión de carga
- Camionetas de apoyo logístico y transporte de personal

Materiales de construcción a utilizar

- Lubricantes y grasas
- Aditivos de barrenación biodegradable
- Bentonita
- Cemento
- Cubiertas plásticas impermeabilizantes
- Estopas
- Herramienta y equipo menor

REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA

El requerimiento de mano de obra contempla personal contratado para los trabajos de barrenación propiamente tales como personal contratado para la manipulación de los núcleos extraídos de los barrenos, incluyendo la colección de muestras, el corte del núcleo, su embalaje y finalmente el despacho al laboratorio. Adicionalmente se contempla la contratación de personal administrativo y de apoyo logístico. El programa contempla continuar con la contratación de mano de obra local para todas aquellas actividades que puedan desarrollar. En la gran mayoría de los casos estas personas ya han sido entrenadas y capacitadas para desarrollar distintas funciones dentro del proyecto.

Se estima que los empleos directos a generar por el proyecto serían aproximadamente 25 personas, excluyendo al personal profesional y técnico. De acuerdo a los índices de empleos relacionados a la actividad minera se estima que los empleos indirectos generados por este proyecto podrían ascender a otras 50 personas.

MANTENIMIENTO

Programa de mantenimiento

El sistema mantendrá sus bases en entradas de información consistentes en:

El número de horas de trabajo de cada uno de los equipos incluidos, derivado de ello se programan los mantenimientos controlándolos a través de órdenes de trabajo y reportes de actividades realizadas.

Inspecciones rutinarias a la maquinaria y equipo, en una primera instancia por el operador al inicio del turno y en una segunda por supervisores de mantenimiento, en ambos casos cuando se detectan fallas, se generan reportes que ingresan al sistema para la generación de órdenes de trabajo.

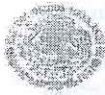
El sistema incluye las fallas frecuentes y las emergencias a efecto de revisar y en su caso cambiar la tecnología de refacciones de reemplazo.

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

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

Página 9 de 130





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culliacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Con el análisis de esta información se programarán los servicios de mantenimiento preventivo y el reemplazo de partes de acuerdo con las especificaciones de los fabricantes.

El mantenimiento del equipo móvil diésel se divide en tres partidas:

- Mantenimiento Preventivo
- Mantenimiento Correctivo
- Mantenimiento Predictivo

En todos los casos serán llevados al taller de mantenimiento.

El mantenimiento preventivo consiste en ejecutar los procedimientos definidos por los proveedores de los equipos para mantenerlos en condiciones óptimas tanto mecánicas como de seguridad. Cada mantenimiento tiene definida su frecuencia y los principales son:

Engrase del equipo: (Prácticamente todo el equipo cuenta con dispositivos automáticos de engrase). Dependiendo del punto a engrasar se define la frecuencia, esta frecuencia está plasmada en los procedimientos que proporciona el fabricante para cada aplicación.

Cambios de aceite de motor: Estos cambios de aceite y filtros de motores Diésel están predefinidos a las 250 horas de operación, consiste en tomar una muestra del aceite antes de vaciarse, vaciar el aceite usado y cambiar el o los filtros del aceite y llenar el depósito del aceite de motor.

Cambio de filtro de aspiración: Los cambios o limpieza de los filtros de aspiración del motor (filtros de aire) se hará en base a las condiciones de polvo del lugar de trabajo. Se desmonta el filtro primario y se sopatea o se limpia con otro proceso para eliminar el polvo y las obstrucciones en el filtro.

Cambio de aceites de transmisión y ejes: Estos cambios son menos frecuentes, entre 500 y 1000 horas de servicio dependiendo de la máquina. El proceso es similar al cambio de aceite de motor, sacar muestra, quitar y reponer filtros, rellenar los depósitos.

Cambios de aceite hidráulico: Estos cambios se hacen con menor frecuencia que el resto de los aceites, procede un filtrado de los aceites a un plazo de 1500 o 2000 horas para incrementar la vida del aceite y disminuir los aceites usados a manejar. El procedimiento básico es el mismo que en los dos casos anteriores.

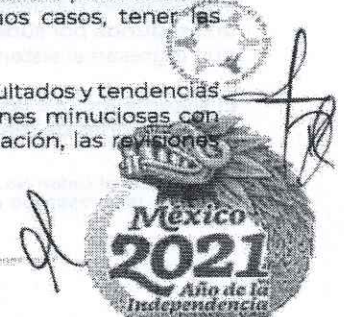
Lavado: El lavado de los equipos es parte importante para conservar su vida, además ya que permite revisar los equipos a fondo y prevenir problemas posteriores como fracturas, partes rotas, desgastes, etc.

La toma de muestra de aceite mencionada en estos servicios es muy importante en este tipo de mantenimiento, ya que reemplaza el monitoreo de las emisiones de los equipos, al proveer información precisa de la calidad del aceite.

El mantenimiento correctivo se refiere a la corrección de fallas no contempladas, piezas rotas, desgastadas, golpeadas, etc., que no están dentro de los servicios preventivos antes descritos.

El mantenimiento predictivo es el análisis continuo de las condiciones de los equipos para predecir posibles fallas y programar su reparación antes de una falla catastrófica. Además, permite en muchos casos, tener las refacciones necesarias en el lugar antes de ser requeridos por el equipo.

Las herramientas del mantenimiento preventivo son las inspecciones y la revisión de los resultados y tendencias de los análisis de aceite (durante los mantenimientos preventivos). Además de inspecciones minuciosas con ultrasonido y otros equipos de análisis de estructuras, son importantes fuentes de información, las revisiones cuando se hacen los lavados de los equipos y las revisiones diarias que ejecuta el operador.





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/14S/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Para vigilar el correcto cumplimiento de las medidas de mitigación y/o compensación se implementará un Programa de Vigilancia Ambiental que se ejecutará de acuerdo a los impactos detectados, e implementando indicadores para medir el éxito de dichas medidas.

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO (POST-OPERACIÓN)

Retiro de maquinaria

Los equipos y maquinaria serán retirados del área con la ayuda de plataformas o equipos de rejas, previo a subir los equipos y maquinaria en las plataformas se les realizará un drenado para evitar que sean trasladados con lubricantes y combustibles, de igual forma se realizará una revisión a los equipos para asegurar que durante su traslado no se generen impactos ambientales por ruido y polvo.

Escarificación del terreno

De acuerdo con la restauración del sitio de proyecto se realizarán actividades de escarificación en las obras. En el área preparada se acomodará el suelo fértil y el material vegetal, el cual proporcionará protección al suelo, evitando la erosión hídrica, disminuyendo el escurrimiento superficial e incrementando el contenido de humedad en el suelo lo cual favorecerá la regeneración natural.

Restitución de la vegetación

Los métodos de rehabilitación incluyen las siguientes actividades:

- La superficie se escarificará para reducir la compactación y favorecer la infiltración del agua y la revegetación.
- Se devolverá al terreno en la medida de lo posible su topografía original, antes de colocar la cobertura de capa de suelo.
- La capa superficial de suelo previamente rehabilitada y los materiales del suelo que funcionarán como sustrato se extenderán en el área impactada, para lo cual la nueva superficie se escarificará para acelerar el proceso de regeneración del suelo. La restauración de la cobertura vegetal restituirá los hábitats y favorecerá la recolonización de estos espacios con la fauna ahuyentada.

ETAPA DE ABANDONO DEL SITIO

Retiro de maquinaria

Los equipos y maquinaria serán retirados del área con la ayuda de plataformas o equipos de rejas, previo a subir los equipos y maquinaria en las plataformas se les realizará un drenado para evitar que sean trasladados con lubricantes y combustibles, de igual forma se realizará una revisión a los equipos para asegurar que durante su traslado no se generen impactos ambientales por ruido y polvo.

Escarificación del terreno

De acuerdo con la restauración del sitio de proyecto se realizarán actividades de escarificación en las obras. En el área preparada se acomodará el suelo fértil y el material vegetal, el cual proporcionará protección al suelo, evitando la erosión hídrica, disminuyendo el escurrimiento superficial e incrementando el contenido de humedad en el suelo lo cual favorecerá la regeneración natural.

Restitución de la vegetación

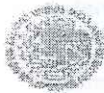
Los métodos de rehabilitación incluyen las siguientes actividades:

- La superficie se escarificará para reducir la compactación y favorecer la infiltración del agua y la revegetación.
- Se devolverá al terreno en la medida de lo posible su topografía original, antes de colocar la cobertura de capa de suelo.
- La capa superficial de suelo previamente rehabilitada y los materiales del suelo que funcionarán como sustrato se extenderán en el área impactada, para lo cual la nueva superficie se escarificará para acelerar

Página 11 de 130

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/145/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

el proceso de regeneración del suelo. La restauración de la cobertura vegetal restituirá los hábitats y favorecerá la recolonización de estos espacios con la fauna ahuyentada.

GENERACIÓN, MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS, DESCARGAS Y CONTROL DE EMISIONES

El desarrollo del proyecto conlleva una serie de actividades que por sí mismas generan residuos de diferentes tipos; éstos serán manejados considerando que su disposición final no provoque efectos adversos al ambiente. La mayor parte de los residuos que generará el proyecto pertenecen a la categoría de los residuos de tipo municipal, no peligroso, los cuales son susceptibles de control.

En menor grado, derivado del desarrollo del proyecto, serán generados residuos clasificados como peligrosos, consistentes en aceites lubricantes usados, trapos y estopas impregnadas y filtros de aceite gastado. No obstante, éstos se generarán en pocas cantidades.

Los residuos de alimentos y basura generada por los trabajadores consisten normalmente de envolturas, envases y restos de alimentos, que serán almacenados en contenedores y dispuestos en un lugar adecuado para ello.

Los residuos orgánicos, producto de la remoción de vegetación, serán resguardados al lado de las planillas para posteriormente ser utilizado en el proceso de remediación puesto que proporcionan humedad que propicia el crecimiento de especies vegetativas, así mismo sirve de barrera física para evitar la pronta degradación tanto eólica como hídrica.

Todos los residuos de aceites gastados -por ejemplo, trapos impregnados, tierra impregnada o similares, así como solventes- serán manejados, separados, almacenados temporalmente y enviados para su disposición final conforme a la normatividad aplicable en la materia de residuos peligrosos.

En materia de emisiones a la atmósfera, las actividades podrán generar emisiones de diferentes tipos, aunque éstas son de carácter puntual, como partículas (polvo) y gases (escapes de vehículos). Normalmente están conformadas por:

- Emisiones particuladas. Es el polvo o partículas sólidas totales (PST) emitidas por la disgregación de las rocas durante algunas de las actividades
- Gases. Emisiones de gases de combustión procedentes de los vehículos, equipo y maquinaria utilizada en las actividades. Los gases generados son los ligados a la combustión de hidrocarburos (gasolinas, diésel)
- Ruido. En la realización del proyecto se pueden identificar las siguientes fuentes emisoras de ruido:
 - Uso de maquinaria y equipos que producen ruidos continuos
 - Tráfico de vehículos utilizados en la carga y transporte de roca producen ruidos continuos

La maquinaria pesada genera un nivel sonoro máximo de 85 dB, para minimizarlo es necesario un mantenimiento adecuado y la instalación de mofles, así como silenciadores.

El equipo de transporte, en general, produce un nivel máximo de 60 dB; su control requiere del mantenimiento adecuado y verificar que las unidades cuenten con mofle y silenciador.

Para prevenir daños auditivos al personal se le dotará con equipo de protección.

Las emisiones de gases producidas por la operación de vehículos y maquinaria, se generarán mayoritariamente en las etapas de preparación del sitio, operación y mantenimiento.

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

Se establecerá una logística para dar seguimiento a las distintas fases de manejo de los residuos sólidos municipales y peligrosos que se generen durante las diversas etapas para lo cual se capacitará al personal





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)-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

operativo asignando a una persona como responsable del acopio temporal de residuos peligrosos de la empresa en el sitio del proyecto.

Los residuos sólidos urbanos generados en el proyecto serán recolectados en forma rutinaria, canalizándose a su disposición final en el relleno sanitario de la población de más cercana.

Residuos sólidos urbanos: Se estima una generación de 0.5 kg por persona diarios, por lo que se considera un volumen de 12.5 kg diarios, lo que equivale a 4,562.5 kg anuales. Para el almacenamiento de estos residuos se contará con recipientes debidamente identificados para ello. Para su disposición final, el promovente lo llevará al relleno sanitario del municipio.

Residuos sanitarios: Se estima una generación de 0.5 kg al día por empleado, lo que resulta en 4,562.5kg anuales. Se instalarán al menos 3 sanitarios portátiles. La empresa contratista del servicio será responsables de llevarlos a las áreas donde sean requeridas, así como de la disposición final del residuo.

Residuos peligrosos: El promovente los almacenará de manera adecuada y serán llevados a una empresa especializada para su correcta disposición final.

Nombre	C	R	E	T	I	B	Características	Estado	Volumen estimado de generación/año (kg)
ACEITE USADO				X	X		El aceite usado es cualquier aceite industrial que se haya vuelto inadecuado para el uso que en origen fue adquirido. Estos consisten en una mezcla compleja de compuestos orgánicos derivados de los procesos de oxidación y polimerización por temperaturas elevadas, a los que se agregan otros elementos resultantes del desgaste de los metales que conforman la maquinaria.	LIQUIDO	200
SOLIDOS IMPREGNADOS CON HIDROCARBUROS				X	X		Esta categoría de residuos se conforma por los trapos, estopas, madera, basura,	SÓLIDO	150
SOLIDOS DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ				X			Esta categoría se conforma por los filtros de aceite usados, filtros de aire impregnados con hidrocarburos; etc.	SOLIDO	50

UBICACIÓN DEL PROYECTO Áreas ya impactadas sin vegetación.

Página 13 de 130

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/145/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos por camino				
Polígono	Tipo de camino	X	Y	Hectáreas
1	A construir en áreas impactadas	404257.24	2586898.64	0.1881
	A construir en áreas impactadas	404255.26	2586891.92	
	A construir en áreas impactadas	404237.62	2586897.94	
	A construir en áreas impactadas	404216.59	2586889.44	
	A construir en áreas impactadas	404221.9	2586859.95	
	A construir en áreas impactadas	404221.91	2586859.92	
	A construir en áreas impactadas	404221.95	2586859.62	
	A construir en áreas impactadas	404221.96	2586859.31	
	A construir en áreas impactadas	404221.95	2586859.01	
	A construir en áreas impactadas	404221.9	2586858.7	
	A construir en áreas impactadas	404221.84	2586858.41	
	A construir en áreas impactadas	404221.74	2586858.12	
	A construir en áreas impactadas	404221.62	2586857.83	
	A construir en áreas impactadas	404221.48	2586857.56	
	A construir en áreas impactadas	404221.31	2586857.31	
	A construir en áreas impactadas	404221.12	2586857.06	
	A construir en áreas impactadas	404204.71	2586838	
	A construir en áreas impactadas	404204.51	2586837.79	
	A construir en áreas impactadas	404204.29	2586837.59	
	A construir en áreas impactadas	404204.05	2586837.4	
	A construir en áreas impactadas	404203.79	2586837.24	
	A construir en áreas impactadas	404203.52	2586837.1	
	A construir en áreas impactadas	404203.23	2586836.99	
	A construir en áreas impactadas	404202.89	2586836.88	
	A construir en áreas impactadas	404181.19	2586831.59	
	A construir en áreas impactadas	404180.95	2586831.54	
	A construir en áreas impactadas	404180.64	2586831.5	
	A construir en áreas impactadas	404180.34	2586831.49	
	A construir en áreas impactadas	404179.98	2586831.51	
	A construir en áreas impactadas	404136.59	2586836.28	
	A construir en áreas impactadas	404136.34	2586836.31	
	A construir en áreas impactadas	404136.01	2586836.39	
	A construir en áreas impactadas	404093.15	2586848.56	
	A construir en áreas impactadas	404092.89	2586848.65	
	A construir en áreas impactadas	404092.61	2586848.76	
	A construir en áreas impactadas	404092.34	2586848.91	
	A construir en áreas impactadas	404092.08	2586849.07	
	A construir en áreas impactadas	404091.84	2586849.26	
	A construir en áreas impactadas	404091.67	2586849.42	
	A construir en áreas impactadas	404072.09	2586868.47	
	A construir en áreas impactadas	404071.83	2586868.74	
	A construir en áreas impactadas	404071.65	2586868.99	
	A construir en áreas impactadas	404071.49	2586869.25	
	A construir en áreas impactadas	404071.32	2586869.58	
	A construir en áreas impactadas	404064.82	2586884.53	
	A construir en áreas impactadas	404060.28	2586893.77	
	A construir en áreas impactadas	404066.55	2586896.86	
	A construir en áreas impactadas	404071.14	2586887.54	
	A construir en áreas impactadas	404071.21	2586887.39	
	A construir en áreas impactadas	404077.46	2586873	
	A construir en áreas impactadas	404095.91	2586855.05	





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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

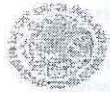
Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culliacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

	Coordenadas que delimitan los polígonos por camino				
Polígono	Tipo de camino	X	Y		Hectáreas
	A construir en áreas impactadas	404137.64	2586843.2		
	A construir en áreas impactadas	404180.13	2586838.54		
	A construir en áreas impactadas	404200.14	2586843.42		
	A construir en áreas impactadas	404214.72	2586860.35		
	A construir en áreas impactadas	404209.2	2586890.99		
	A construir en áreas impactadas	404209.19	2586891.03		
	A construir en áreas impactadas	404209.15	2586891.33		
	A construir en áreas impactadas	404209.14	2586891.64		
	A construir en áreas impactadas	404209.16	2586891.94		
	A construir en áreas impactadas	404209.2	2586892.24		
	A construir en áreas impactadas	404209.27	2586892.54		
	A construir en áreas impactadas	404209.36	2586892.83		
	A construir en áreas impactadas	404209.48	2586893.11		
	A construir en áreas impactadas	404209.62	2586893.38		
	A construir en áreas impactadas	404209.79	2586893.64		
	A construir en áreas impactadas	404209.97	2586893.88		
	A construir en áreas impactadas	404210.18	2586894.1		
	A construir en áreas impactadas	404210.41	2586894.31		
	A construir en áreas impactadas	404210.65	2586894.49		
	A construir en áreas impactadas	404210.91	2586894.65		
	A construir en áreas impactadas	404211.33	2586894.86		
	A construir en áreas impactadas	404236.2	2586904.91		
	A construir en áreas impactadas	404236.34	2586904.96		
	A construir en áreas impactadas	404236.63	2586905.05		
	A construir en áreas impactadas	404236.93	2586905.12		
	A construir en áreas impactadas	404237.23	2586905.15		
	A construir en áreas impactadas	404237.53	2586905.17		
	A construir en áreas impactadas	404237.84	2586905.15		
	A construir en áreas impactadas	404238.14	2586905.11		
	A construir en áreas impactadas	404238.64	2586904.98		
	A construir en áreas impactadas	404257.24	2586898.64		
2	A construir en áreas impactadas	403232.89	2586915.57		0.2734
	A construir en áreas impactadas	403229.66	2586914.24		
	A construir en áreas impactadas	403221.33	2586933.98		
	A construir en áreas impactadas	403212.22	2586948.63		
	A construir en áreas impactadas	403212.15	2586948.75		
	A construir en áreas impactadas	403212.01	2586949.02		
	A construir en áreas impactadas	403211.90	2586949.30		
	A construir en áreas impactadas	403211.81	2586949.59		
	A construir en áreas impactadas	403211.74	2586949.89		
	A construir en áreas impactadas	403211.70	2586950.20		
	A construir en áreas impactadas	403211.69	2586950.50		
	A construir en áreas impactadas	403211.71	2586950.81		
	A construir en áreas impactadas	403211.75	2586951.11		
	A construir en áreas impactadas	403211.82	2586951.41		
	A construir en áreas impactadas	403211.91	2586951.70		
	A construir en áreas impactadas	403212.03	2586951.98		
	A construir en áreas impactadas	403212.17	2586952.25		
	A construir en áreas impactadas	403212.34	2586952.50		
	A construir en áreas impactadas	403212.53	2586952.74		
	A construir en áreas impactadas	403212.73	2586952.97		





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culliacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos por camino		X	Y	Hectáreas
Polígono	Tipo de camino			
	A construir en áreas impactadas	403212.96	2586953.17	
	A construir en áreas impactadas	403212.98	2586953.19	
	A construir en áreas impactadas	403227.28	2586964.81	
	A construir en áreas impactadas	403225.97	2586972.65	
	A construir en áreas impactadas	403222.68	2586988.11	
	A construir en áreas impactadas	403222.66	2586988.26	
	A construir en áreas impactadas	403222.62	2586988.56	
	A construir en áreas impactadas	403222.61	2586988.87	
	A construir en áreas impactadas	403222.62	2586989.17	
	A construir en áreas impactadas	403222.66	2586989.47	
	A construir en áreas impactadas	403222.73	2586989.77	
	A construir en áreas impactadas	403222.82	2586990.06	
	A construir en áreas impactadas	403222.94	2586990.34	
	A construir en áreas impactadas	403223.09	2586990.61	
	A construir en áreas impactadas	403223.30	2586990.93	
	A construir en áreas impactadas	403231.90	2587002.50	
	A construir en áreas impactadas	403232.04	2587002.69	
	A construir en áreas impactadas	403232.25	2587002.91	
	A construir en áreas impactadas	403232.47	2587003.11	
	A construir en áreas impactadas	403232.58	2587003.20	
	A construir en áreas impactadas	403253.14	2587018.87	
	A construir en áreas impactadas	403262.26	2587029.22	
	A construir en áreas impactadas	403271.89	2587042.49	
	A construir en áreas impactadas	403272.06	2587042.70	
	A construir en áreas impactadas	403272.26	2587042.93	
	A construir en áreas impactadas	403272.49	2587043.13	
	A construir en áreas impactadas	403272.73	2587043.32	
	A construir en áreas impactadas	403272.99	2587043.48	
	A construir en áreas impactadas	403273.36	2587043.66	
	A construir en áreas impactadas	403298.10	2587054.08	
	A construir en áreas impactadas	403310.82	2587063.62	
	A construir en áreas impactadas	403310.25	2587074.99	
	A construir en áreas impactadas	403310.25	2587075.19	
	A construir en áreas impactadas	403310.26	2587075.49	
	A construir en áreas impactadas	403310.31	2587075.79	
	A construir en áreas impactadas	403310.35	2587075.98	
	A construir en áreas impactadas	403314.31	2587092.52	
	A construir en áreas impactadas	403314.44	2587092.92	
	A construir en áreas impactadas	403314.56	2587093.20	
	A construir en áreas impactadas	403314.70	2587093.47	
	A construir en áreas impactadas	403314.86	2587093.73	
	A construir en áreas impactadas	403315.05	2587093.97	
	A construir en áreas impactadas	403315.26	2587094.19	
	A construir en áreas impactadas	403315.49	2587094.39	
	A construir en áreas impactadas	403315.71	2587094.57	
	A construir en áreas impactadas	403315.95	2587094.72	
	A construir en áreas impactadas	403333.48	2587104.97	
	A construir en áreas impactadas	403333.52	2587104.99	
	A construir en áreas impactadas	403333.66	2587105.07	
	A construir en áreas impactadas	403371.24	2587124.19	
	A construir en áreas impactadas	403395.11	2587138.91	





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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25S12020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos por camino				
Polígono	Tipo de camino	X	Y	Hectáreas
	A construir en áreas impactadas	403409.62	2587149.95	
	A construir en áreas impactadas	403417.21	2587163.22	
	A construir en áreas impactadas	403417.22	2587163.25	
	A construir en áreas impactadas	403417.39	2587163.51	
	A construir en áreas impactadas	403417.58	2587163.75	
	A construir en áreas impactadas	403417.79	2587163.97	
	A construir en áreas impactadas	403418.01	2587164.18	
	A construir en áreas impactadas	403418.22	2587164.34	
	A construir en áreas impactadas	403426.16	2587169.96	
	A construir en áreas impactadas	403426.45	2587170.15	
	A construir en áreas impactadas	403426.72	2587170.29	
	A construir en áreas impactadas	403427.01	2587170.40	
	A construir en áreas impactadas	403427.06	2587170.42	
	A construir en áreas impactadas	403447.97	2587177.52	
	A construir en áreas impactadas	403451.86	2587171.73	
	A construir en áreas impactadas	403429.79	2587163.96	
	A construir en áreas impactadas	403422.90	2587159.08	
	A construir en áreas impactadas	403415.34	2587145.86	
	A construir en áreas impactadas	403415.32	2587145.82	
	A construir en áreas impactadas	403415.16	2587145.57	
	A construir en áreas impactadas	403414.97	2587145.33	
	A construir en áreas impactadas	403414.76	2587145.10	
	A construir en áreas impactadas	403414.54	2587144.90	
	A construir en áreas impactadas	403414.42	2587144.81	
	A construir en áreas impactadas	403399.21	2587133.23	
	A construir en áreas impactadas	403398.93	2587133.04	
	A construir en áreas impactadas	403374.79	2587118.16	
	A construir en áreas impactadas	403374.68	2587118.09	
	A construir en áreas impactadas	403374.54	2587118.02	
	A construir en áreas impactadas	403336.92	2587098.88	
	A construir en áreas impactadas	403320.77	2587089.43	
	A construir en áreas impactadas	403317.27	2587074.84	
	A construir en áreas impactadas	403317.90	2587062.11	
	A construir en áreas impactadas	403317.91	2587061.91	
	A construir en áreas impactadas	403317.89	2587061.61	
	A construir en áreas impactadas	403317.85	2587061.30	
	A construir en áreas impactadas	403317.78	2587061.01	
	A construir en áreas impactadas	403317.69	2587060.72	
	A construir en áreas impactadas	403317.57	2587060.43	
	A construir en áreas impactadas	403317.43	2587060.16	
	A construir en áreas impactadas	403317.26	2587059.91	
	A construir en áreas impactadas	403317.08	2587059.67	
	A construir en áreas impactadas	403316.87	2587059.44	
	A construir en áreas impactadas	403316.64	2587059.24	
	A construir en áreas impactadas	403316.51	2587059.13	
	A construir en áreas impactadas	403301.96	2587048.22	
	A construir en áreas impactadas	403301.59	2587047.98	
	A construir en áreas impactadas	403301.22	2587047.80	
	A construir en áreas impactadas	403276.98	2587037.59	
	A construir en áreas impactadas	403267.83	2587024.97	
	A construir en áreas impactadas	403267.66	2587024.76	





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/145/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos por camino				
Polígono	Tipo de camino	X	Y	Hectáreas
	A construir en áreas impactadas	403267.62	2587024.71	
	A construir en áreas impactadas	403258.17	2587013.98	
	A construir en áreas impactadas	403257.98	2587013.78	
	A construir en áreas impactadas	403257.77	2587013.60	
	A construir en áreas impactadas	403257.66	2587013.51	
	A construir en áreas impactadas	403237.22	2586997.93	
	A construir en áreas impactadas	403229.86	2586988.03	
	A construir en áreas impactadas	403232.83	2586974.03	
	A construir en áreas impactadas	403232.86	2586973.88	
	A construir en áreas impactadas	403234.52	2586963.95	
	A construir en áreas impactadas	403234.55	2586963.65	
	A construir en áreas impactadas	403234.56	2586963.35	
	A construir en áreas impactadas	403234.55	2586963.05	
	A construir en áreas impactadas	403234.51	2586962.75	
	A construir en áreas impactadas	403234.44	2586962.45	
	A construir en áreas impactadas	403234.35	2586962.16	
	A construir en áreas impactadas	403234.23	2586961.88	
	A construir en áreas impactadas	403234.08	2586961.61	
	A construir en áreas impactadas	403233.92	2586961.35	
	A construir en áreas impactadas	403233.73	2586961.11	
	A construir en áreas impactadas	403233.52	2586960.89	
	A construir en áreas impactadas	403233.30	2586960.68	
	A construir en áreas impactadas	403233.27	2586960.66	
	A construir en áreas impactadas	403219.79	2586949.71	
	A construir en áreas impactadas	403227.42	2586937.44	
	A construir en áreas impactadas	403227.49	2586937.32	
	A construir en áreas impactadas	403227.68	2586936.95	
	A construir en áreas impactadas	403236.12	2586916.93	
	A construir en áreas impactadas	403232.89	2586915.57	
3	A construir en áreas impactadas	403476.38	2587334.96	0.0357
	A construir en áreas impactadas	403469.81	2587331.01	
	A construir en áreas impactadas	403466.21	2587337.01	
	A construir en áreas impactadas	403472.82	2587340.98	
	A construir en áreas impactadas	403472.90	2587341.03	
	A construir en áreas impactadas	403482.91	2587346.62	
	A construir en áreas impactadas	403488.46	2587365.75	
	A construir en áreas impactadas	403488.54	2587365.99	
	A construir en áreas impactadas	403488.66	2587366.27	
	A construir en áreas impactadas	403488.80	2587366.54	
	A construir en áreas impactadas	403488.97	2587366.80	
	A construir en áreas impactadas	403489.15	2587367.04	
	A construir en áreas impactadas	403489.34	2587367.25	
	A construir en áreas impactadas	403493.06	2587370.96	
	A construir en áreas impactadas	403503.42	2587371.42	
	A construir en áreas impactadas	403494.93	2587362.93	
	A construir en áreas impactadas	403489.23	2587343.29	
	A construir en áreas impactadas	403489.15	2587343.05	
	A construir en áreas impactadas	403489.03	2587342.77	
	A construir en áreas impactadas	403488.88	2587342.50	
	A construir en áreas impactadas	403488.72	2587342.24	
	A construir en áreas impactadas	403488.53	2587342.00	



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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

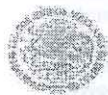
Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI202CMD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos por camino				
Polígono	Tipo de camino	X	Y	Hectáreas
4	A construir en áreas impactadas	403488.32	2587341.78	0.0853
	A construir en áreas impactadas	403488.10	2587341.57	
	A construir en áreas impactadas	403487.85	2587341.39	
	A construir en áreas impactadas	403487.58	2587341.22	
	A construir en áreas impactadas	403476.38	2587334.96	
	A construir en áreas impactadas	404061.98	2587717.68	
	A construir en áreas impactadas	404059.34	2587711.07	
	A construir en áreas impactadas	404043.70	2587714.19	
	A construir en áreas impactadas	404024.31	2587717.01	
	A construir en áreas impactadas	404014.33	2587712.47	
	A construir en áreas impactadas	404014.06	2587712.36	
	A construir en áreas impactadas	404014.02	2587712.35	
	A construir en áreas impactadas	404003.43	2587708.71	
	A construir en áreas impactadas	404003.16	2587708.63	
	A construir en áreas impactadas	404002.88	2587708.57	
	A construir en áreas impactadas	404002.37	2587708.52	
	A construir en áreas impactadas	403986.49	2587708.19	
	A construir en áreas impactadas	403986.40	2587708.19	
	A construir en áreas impactadas	403986.10	2587708.21	
	A construir en áreas impactadas	403968.24	2587709.86	
	A construir en áreas impactadas	403968.03	2587709.89	
	A construir en áreas impactadas	403950.83	2587712.53	
	A construir en áreas impactadas	403950.79	2587712.54	
	A construir en áreas impactadas	403940.87	2587714.19	
	A construir en áreas impactadas	403942.02	2587721.10	
	A construir en áreas impactadas	403951.92	2587719.44	
	A construir en áreas impactadas	403968.99	2587716.82	
	A construir en áreas impactadas	403986.55	2587715.19	
	A construir en áreas impactadas	404001.68	2587715.51	
	A construir en áreas impactadas	404011.58	2587718.91	
	A construir en áreas impactadas	404022.35	2587723.81	
	A construir en áreas impactadas	404022.62	2587723.92	
	A construir en áreas impactadas	404022.91	2587724.01	
	A construir en áreas impactadas	404023.21	2587724.07	
	A construir en áreas impactadas	404023.51	2587724.11	
	A construir en áreas impactadas	404023.82	2587724.12	
	A construir en áreas impactadas	404024.30	2587724.08	
	A construir en áreas impactadas	404044.80	2587721.11	
	A construir en áreas impactadas	404044.93	2587721.09	
	A construir en áreas impactadas	404044.99	2587721.07	
5	A construir en áreas impactadas	404061.98	2587717.68	0.3906
	A construir en áreas impactadas	403863.41	2588003.60	
	A construir en áreas impactadas	403869.17	2588000.71	
	A construir en áreas impactadas	403881.14	2588003.71	
	A construir en áreas impactadas	403881.41	2588003.76	
	A construir en áreas impactadas	403881.71	2588003.80	
	A construir en áreas impactadas	403882.01	2588003.81	
	A construir en áreas impactadas	403882.32	2588003.80	
	A construir en áreas impactadas	403882.63	2588003.76	
	A construir en áreas impactadas	403900.49	2588000.45	
	A construir en áreas impactadas	403900.90	2588000.35	





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/145/2.1.1-0272/-0566
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0229/10/21
Proyecto: 25S12020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Polígono	Coordenadas que delimitan los polígonos por camino	X	Y	Hectáreas
	Tipo de camino			
	A construir en áreas impactadas	403934.63	2587989.76	
	A construir en áreas impactadas	403934.80	2587989.70	
	A construir en áreas impactadas	403935.09	2587989.58	
	A construir en áreas impactadas	403935.36	2587989.44	
	A construir en áreas impactadas	403935.61	2587989.28	
	A construir en áreas impactadas	403935.85	2587989.09	
	A construir en áreas impactadas	403936.08	2587988.88	
	A construir en áreas impactadas	403936.28	2587988.65	
	A construir en áreas impactadas	403936.45	2587988.43	
	A construir en áreas impactadas	403936.60	2587988.20	
	A construir en áreas impactadas	403943.22	2587976.95	
	A construir en áreas impactadas	403943.24	2587976.91	
	A construir en áreas impactadas	403943.38	2587976.64	
	A construir en áreas impactadas	403943.50	2587976.35	
	A construir en áreas impactadas	403943.59	2587976.06	
	A construir en áreas impactadas	403943.65	2587975.76	
	A construir en áreas impactadas	403943.69	2587975.47	
	A construir en áreas impactadas	403943.70	2587975.18	
	A construir en áreas impactadas	403943.70	2587963.82	
	A construir en áreas impactadas	403966.89	2587956.15	
	A construir en áreas impactadas	403973.12	2587962.69	
	A construir en áreas impactadas	403989.36	2587999.26	
	A construir en áreas impactadas	403991.99	2588010.05	
	A construir en áreas impactadas	403985.62	2588022.22	
	A construir en áreas impactadas	403985.42	2588022.67	
	A construir en áreas impactadas	403985.34	2588022.96	
	A construir en áreas impactadas	403985.27	2588023.26	
	A construir en áreas impactadas	403985.23	2588023.56	
	A construir en áreas impactadas	403985.22	2588023.87	
	A construir en áreas impactadas	403985.23	2588024.07	
	A construir en áreas impactadas	403986.18	2588038.99	
	A construir en áreas impactadas	403986.23	2588039.40	
	A construir en áreas impactadas	403986.30	2588039.69	
	A construir en áreas impactadas	403986.39	2588039.98	
	A construir en áreas impactadas	403986.51	2588040.27	
	A construir en áreas impactadas	403986.65	2588040.54	
	A construir en áreas impactadas	403986.80	2588040.76	
	A construir en áreas impactadas	403991.08	2588046.95	
	A construir en áreas impactadas	403991.29	2588047.22	
	A construir en áreas impactadas	403991.50	2588047.45	
	A construir en áreas impactadas	403991.73	2588047.65	
	A construir en áreas impactadas	403991.97	2588047.84	
	A construir en áreas impactadas	403992.23	2588048.00	
	A construir en áreas impactadas	403992.50	2588048.14	
	A construir en áreas impactadas	403992.78	2588048.25	
	A construir en áreas impactadas	403993.08	2588048.34	
	A construir en áreas impactadas	403993.37	2588048.41	
	A construir en áreas impactadas	403993.68	2588048.45	
	A construir en áreas impactadas	403993.98	2588048.46	
	A construir en áreas impactadas	403994.19	2588048.45	
	A construir en áreas impactadas	404009.67	2588047.43	





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/145/2.1.1-0272/-0566

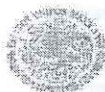
Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos por camino				
Polígono	Tipo de camino	X	Y	Hectáreas
	A construir en áreas impactadas	404023.70	2588058.10	
	A construir en áreas impactadas	404028.28	2588052.81	
	A construir en áreas impactadas	404012.96	2588041.10	
	A construir en áreas impactadas	404012.52	2588040.81	
	A construir en áreas impactadas	404012.25	2588040.67	
	A construir en áreas impactadas	404011.96	2588040.55	
	A construir en áreas impactadas	404011.67	2588040.46	
	A construir en áreas impactadas	404011.37	2588040.40	
	A construir en áreas impactadas	404011.07	2588040.36	
	A construir en áreas impactadas	404010.76	2588040.35	
	A construir en áreas impactadas	404010.56	2588040.36	
	A construir en áreas impactadas	403995.71	2588041.34	
	A construir en áreas impactadas	403993.10	2588037.57	
	A construir en áreas impactadas	403992.27	2588024.60	
	A construir en áreas impactadas	403998.81	2588012.13	
	A construir en áreas impactadas	403999.00	2588011.68	
	A construir en áreas impactadas	403999.09	2588011.39	
	A construir en áreas impactadas	403999.16	2588011.09	
	A construir en áreas impactadas	403999.19	2588010.79	
	A construir en áreas impactadas	403999.20	2588010.49	
	A construir en áreas impactadas	403999.19	2588010.18	
	A construir en áreas impactadas	403999.15	2588009.88	
	A construir en áreas impactadas	403999.11	2588009.68	
	A construir en áreas impactadas	403996.09	2587997.30	
	A construir en áreas impactadas	403995.97	2587996.91	
	A construir en áreas impactadas	403995.89	2587996.71	
	A construir en áreas impactadas	403979.27	2587959.29	
	A construir en áreas impactadas	403979.09	2587958.95	
	A construir en áreas impactadas	403978.93	2587958.69	
	A construir en áreas impactadas	403978.74	2587958.45	
	A construir en áreas impactadas	403978.61	2587958.30	
	A construir en áreas impactadas	403962.47	2587941.37	
	A construir en áreas impactadas	403962.17	2587941.09	
	A construir en áreas impactadas	403962.10	2587941.03	
	A construir en áreas impactadas	403950.98	2587932.30	
	A construir en áreas impactadas	403950.55	2587932.01	
	A construir en áreas impactadas	403950.28	2587931.87	
	A construir en áreas impactadas	403950.00	2587931.75	
	A construir en áreas impactadas	403949.70	2587931.66	
	A construir en áreas impactadas	403949.41	2587931.60	
	A construir en áreas impactadas	403949.10	2587931.56	
	A construir en áreas impactadas	403948.80	2587931.55	
	A construir en áreas impactadas	403948.49	2587931.57	
	A construir en áreas impactadas	403948.19	2587931.61	
	A construir en áreas impactadas	403947.89	2587931.68	
	A construir en áreas impactadas	403947.60	2587931.77	
	A construir en áreas impactadas	403947.23	2587931.93	
	A construir en áreas impactadas	403934.00	2587938.68	
	A construir en áreas impactadas	403917.30	2587943.91	
	A construir en áreas impactadas	403914.56	2587943.54	
	A construir en áreas impactadas	403910.18	2587927.16	



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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Cullacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos por camino				
Polígono	Tipo de camino	X	Y	Hectáreas
	A construir en áreas impactadas	403909.22	2587921.40	
	A construir en áreas impactadas	403914.17	2587917.36	
	A construir en áreas impactadas	403920.81	2587915.74	
	A construir en áreas impactadas	403928.97	2587913.85	
	A construir en áreas impactadas	403927.39	2587907.03	
	A construir en áreas impactadas	403919.21	2587908.93	
	A construir en áreas impactadas	403919.17	2587908.94	
	A construir en áreas impactadas	403911.75	2587910.75	
	A construir en áreas impactadas	403911.36	2587910.87	
	A construir en áreas impactadas	403911.07	2587910.99	
	A construir en áreas impactadas	403910.80	2587911.13	
	A construir en áreas impactadas	403910.58	2587911.27	
	A construir en áreas impactadas	403910.36	2587911.44	
	A construir en áreas impactadas	403903.22	2587917.26	
	A construir en áreas impactadas	403903.16	2587917.30	
	A construir en áreas impactadas	403902.94	2587917.51	
	A construir en áreas impactadas	403902.73	2587917.74	
	A construir en áreas impactadas	403902.55	2587917.98	
	A construir en áreas impactadas	403902.39	2587918.24	
	A construir en áreas impactadas	403902.25	2587918.51	
	A construir en áreas impactadas	403902.13	2587918.79	
	A construir en áreas impactadas	403902.04	2587919.09	
	A construir en áreas impactadas	403901.98	2587919.38	
	A construir en áreas impactadas	403901.94	2587919.69	
	A construir en áreas impactadas	403901.93	2587919.99	
	A construir en áreas impactadas	403901.94	2587920.27	
	A construir en áreas impactadas	403901.98	2587920.54	
	A construir en áreas impactadas	403903.30	2587928.48	
	A construir en áreas impactadas	403903.31	2587928.54	
	A construir en áreas impactadas	403903.37	2587928.81	
	A construir en áreas impactadas	403908.40	2587947.60	
	A construir en áreas impactadas	403908.50	2587947.91	
	A construir en áreas impactadas	403908.62	2587948.19	
	A construir en áreas impactadas	403908.76	2587948.46	
	A construir en áreas impactadas	403908.93	2587948.72	
	A construir en áreas impactadas	403909.11	2587948.96	
	A construir en áreas impactadas	403909.32	2587949.18	
	A construir en áreas impactadas	403909.55	2587949.39	
	A construir en áreas impactadas	403909.79	2587949.57	
	A construir en áreas impactadas	403910.05	2587949.73	
	A construir en áreas impactadas	403910.32	2587949.87	
	A construir en áreas impactadas	403910.60	2587949.99	
	A construir en áreas impactadas	403910.90	2587950.08	
	A construir en áreas impactadas	403911.19	2587950.14	
	A construir en áreas impactadas	403911.31	2587950.16	
	A construir en áreas impactadas	403917.13	2587950.95	
	A construir en áreas impactadas	403917.62	2587950.98	
	A construir en áreas impactadas	403917.93	2587950.97	
	A construir en áreas impactadas	403918.23	2587950.93	
	A construir en áreas impactadas	403918.65	2587950.82	
	A construir en áreas impactadas	403936.37	2587945.27	





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos por camino				
Polígono	Tipo de camino	X	Y	Hectáreas
	A construir en áreas impactadas	403936.55	2587945.21	
	A construir en áreas impactadas	403936.92	2587945.05	
	A construir en áreas impactadas	403948.42	2587939.18	
	A construir en áreas impactadas	403957.57	2587946.38	
	A construir en áreas impactadas	403961.55	2587950.55	
	A construir en áreas impactadas	403939.10	2587957.97	
	A construir en áreas impactadas	403938.98	2587958.01	
	A construir en áreas impactadas	403938.70	2587958.13	
	A construir en áreas impactadas	403938.43	2587958.27	
	A construir en áreas impactadas	403938.17	2587958.43	
	A construir en áreas impactadas	403937.93	2587958.62	
	A construir en áreas impactadas	403937.71	2587958.83	
	A construir en áreas impactadas	403937.51	2587959.06	
	A construir en áreas impactadas	403937.32	2587959.30	
	A construir en áreas impactadas	403937.16	2587959.56	
	A construir en áreas impactadas	403937.02	2587959.83	
	A construir en áreas impactadas	403936.90	2587960.11	
	A construir en áreas impactadas	403936.81	2587960.40	
	A construir en áreas impactadas	403936.75	2587960.70	
	A construir en áreas impactadas	403936.71	2587960.99	
	A construir en áreas impactadas	403936.70	2587961.29	
	A construir en áreas impactadas	403936.70	2587974.23	
	A construir en áreas impactadas	403931.25	2587983.49	
	A construir en áreas impactadas	403899.01	2587993.60	
	A construir en áreas impactadas	403882.10	2587996.73	
	A construir en áreas impactadas	403869.61	2587993.61	
	A construir en áreas impactadas	403869.35	2587993.56	
	A construir en áreas impactadas	403869.04	2587993.52	
	A construir en áreas impactadas	403868.74	2587993.51	
	A construir en áreas impactadas	403868.44	2587993.52	
	A construir en áreas impactadas	403868.13	2587993.56	
	A construir en áreas impactadas	403867.84	2587993.63	
	A construir en áreas impactadas	403867.54	2587993.73	
	A construir en áreas impactadas	403867.20	2587993.88	
	A construir en áreas impactadas	403859.26	2587997.85	
	A construir en áreas impactadas	403859.06	2587997.96	
	A construir en áreas impactadas	403858.80	2587998.12	
	A construir en áreas impactadas	403858.56	2587998.31	
	A construir en áreas impactadas	403858.33	2587998.52	
	A construir en áreas impactadas	403858.13	2587998.74	
	A construir en áreas impactadas	403857.95	2587998.99	
	A construir en áreas impactadas	403857.78	2587999.25	
	A construir en áreas impactadas	403857.72	2587999.36	
	A construir en áreas impactadas	403849.12	2588015.90	
	A construir en áreas impactadas	403848.93	2588016.34	
	A construir en áreas impactadas	403848.84	2588016.64	
	A construir en áreas impactadas	403843.55	2588037.14	
	A construir en áreas impactadas	403843.52	2588037.26	
	A construir en áreas impactadas	403839.68	2588054.56	
	A construir en áreas impactadas	403826.74	2588075.89	
	A construir en áreas impactadas	403826.70	2588075.97	



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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos por camino		X	Y	Hectáreas
Polígono	Tipo de camino			
	A construir en áreas impactadas	403826.56	2588076.25	
	A construir en áreas impactadas	403826.44	2588076.53	
	A construir en áreas impactadas	403826.35	2588076.82	
	A construir en áreas impactadas	403826.29	2588077.12	
	A construir en áreas impactadas	403826.28	2588077.17	
	A construir en áreas impactadas	403822.31	2588102.97	
	A construir en áreas impactadas	403822.27	2588103.40	
	A construir en áreas impactadas	403821.61	2588125.89	
	A construir en áreas impactadas	403821.61	2588126.01	
	A construir en áreas impactadas	403821.62	2588126.29	
	A construir en áreas impactadas	403821.65	2588126.56	
	A construir en áreas impactadas	403825.89	2588152.24	
	A construir en áreas impactadas	403827.58	2588167.39	
	A construir en áreas impactadas	403834.54	2588166.61	
	A construir en áreas impactadas	403832.83	2588151.37	
	A construir en áreas impactadas	403832.81	2588151.19	
	A construir en áreas impactadas	403828.61	2588125.76	
	A construir en áreas impactadas	403829.26	2588103.82	
	A construir en áreas impactadas	403833.09	2588078.92	
	A construir en áreas impactadas	403845.96	2588057.69	
	A construir en áreas impactadas	403846.01	2588057.61	
	A construir en áreas impactadas	403846.15	2588057.33	
	A construir en áreas impactadas	403846.26	2588057.05	
	A construir en áreas impactadas	403846.38	2588056.64	
	A construir en áreas impactadas	403850.34	2588038.83	
	A construir en áreas impactadas	403855.51	2588018.77	
	A construir en áreas impactadas	403863.41	2588003.60	
6	A construir en áreas impactadas	409952.91	2588043.21	0.1250
	A construir en áreas impactadas	409945.87	2588040.36	
	A construir en áreas impactadas	409946.11	2588055.31	
	A construir en áreas impactadas	409943.26	2588080.18	
	A construir en áreas impactadas	409937.52	2588099.46	
	A construir en áreas impactadas	409937.43	2588099.87	
	A construir en áreas impactadas	409937.39	2588100.17	
	A construir en áreas impactadas	409937.38	2588100.48	
	A construir en áreas impactadas	409937.40	2588100.78	
	A construir en áreas impactadas	409937.44	2588101.09	
	A construir en áreas impactadas	409937.50	2588101.38	
	A construir en áreas impactadas	409937.60	2588101.67	
	A construir en áreas impactadas	409937.72	2588101.96	
	A construir en áreas impactadas	409937.86	2588102.23	
	A construir en áreas impactadas	409938.00	2588102.45	
	A construir en áreas impactadas	409944.62	2588111.98	
	A construir en áreas impactadas	409944.77	2588112.18	
	A construir en áreas impactadas	409953.96	2588123.54	
	A construir en áreas impactadas	409953.08	2588135.61	
	A construir en áreas impactadas	409945.32	2588145.07	
	A construir en áreas impactadas	409945.14	2588145.31	
	A construir en áreas impactadas	409944.98	2588145.56	
	A construir en áreas impactadas	409944.96	2588145.60	
	A construir en áreas impactadas	409938.08	2588158.03	





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

	Coordenadas que delimitan los polígonos por camino				
Polígono	Tipo de camino	X	Y	Hectáreas	
	A construir en áreas impactadas	409937.95	2588158.28		
	A construir en áreas impactadas	409937.85	2588158.55		
	A construir en áreas impactadas	409937.76	2588158.84		
	A construir en áreas impactadas	409937.69	2588159.14		
	A construir en áreas impactadas	409937.66	2588159.40		
	A construir en áreas impactadas	409935.81	2588179.51		
	A construir en áreas impactadas	409935.79	2588179.76		
	A construir en áreas impactadas	409935.55	2588191.67		
	A construir en áreas impactadas	409931.01	2588198.18		
	A construir en áreas impactadas	409930.92	2588198.32		
	A construir en áreas impactadas	409927.07	2588204.43		
	A construir en áreas impactadas	409932.99	2588208.16		
	A construir en áreas impactadas	409936.80	2588202.12		
	A construir en áreas impactadas	409941.90	2588194.80		
	A construir en áreas impactadas	409942.07	2588194.53		
	A construir en áreas impactadas	409942.21	2588194.26		
	A construir en áreas impactadas	409942.32	2588193.97		
	A construir en áreas impactadas	409942.41	2588193.68		
	A construir en áreas impactadas	409942.48	2588193.38		
	A construir en áreas impactadas	409942.52	2588192.87		
	A construir en áreas impactadas	409942.79	2588180.03		
	A construir en áreas impactadas	409944.56	2588160.78		
	A construir en áreas impactadas	409950.93	2588149.26		
	A construir en áreas impactadas	409959.19	2588139.19		
	A construir en áreas impactadas	409959.37	2588138.95		
	A construir en áreas impactadas	409959.53	2588138.70		
	A construir en áreas impactadas	409959.67	2588138.43		
	A construir en áreas impactadas	409959.78	2588138.15		
	A construir en áreas impactadas	409959.87	2588137.86		
	A construir en áreas impactadas	409959.94	2588137.56		
	A construir en áreas impactadas	409959.98	2588137.22		
	A construir en áreas impactadas	409961.04	2588122.67		
	A construir en áreas impactadas	409961.05	2588122.40		
	A construir en áreas impactadas	409961.03	2588122.09		
	A construir en áreas impactadas	409960.99	2588121.79		
	A construir en áreas impactadas	409960.92	2588121.49		
	A construir en áreas impactadas	409960.83	2588121.20		
	A construir en áreas impactadas	409960.71	2588120.92		
	A construir en áreas impactadas	409960.57	2588120.65		
	A construir en áreas impactadas	409960.27	2588120.22		
	A construir en áreas impactadas	409950.29	2588107.88		
	A construir en áreas impactadas	409944.71	2588099.84		
	A construir en áreas impactadas	409950.05	2588081.88		
	A construir en áreas impactadas	409950.15	2588081.47		
	A construir en áreas impactadas	409950.18	2588081.28		
	A construir en áreas impactadas	409953.09	2588055.88		
	A construir en áreas impactadas	409953.11	2588055.46		
	A construir en áreas impactadas	409953.11	2588055.42		
	A construir en áreas impactadas	409952.91	2588043.21		
7	A construir en áreas impactadas	409760.98	2588213.17	0.0832	
	A construir en áreas impactadas	409747.28	2588188.71		



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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

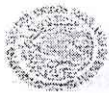
Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Cullacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos por camino				
Polígono	Tipo de camino	X	Y	Hectáreas
	A construir en áreas impactadas	409747.25	2588188.65	
	A construir en áreas impactadas	409747.08	2588188.39	
	A construir en áreas impactadas	409746.89	2588188.15	
	A construir en áreas impactadas	409746.69	2588187.93	
	A construir en áreas impactadas	409746.46	2588187.72	
	A construir en áreas impactadas	409746.22	2588187.54	
	A construir en áreas impactadas	409745.96	2588187.38	
	A construir en áreas impactadas	409745.69	2588187.24	
	A construir en áreas impactadas	409745.40	2588187.12	
	A construir en áreas impactadas	409745.11	2588187.03	
	A construir en áreas impactadas	409744.81	2588186.97	
	A construir en áreas impactadas	409744.54	2588186.93	
	A construir en áreas impactadas	409744.27	2588186.92	
	A construir en áreas impactadas	409719.47	2588186.59	
	A construir en áreas impactadas	409719.40	2588186.59	
	A construir en áreas impactadas	409719.10	2588186.60	
	A construir en áreas impactadas	409718.79	2588186.64	
	A construir en áreas impactadas	409718.50	2588186.71	
	A construir en áreas impactadas	409718.21	2588186.81	
	A construir en áreas impactadas	409717.88	2588186.95	
	A construir en áreas impactadas	409700.34	2588195.56	
	A construir en áreas impactadas	409691.16	2588188.33	
	A construir en áreas impactadas	409690.73	2588188.04	
	A construir en áreas impactadas	409690.58	2588187.96	
	A construir en áreas impactadas	409680.58	2588182.88	
	A construir en áreas impactadas	409680.40	2588182.79	
	A construir en áreas impactadas	409671.54	2588178.94	
	A construir en áreas impactadas	409668.75	2588185.36	
	A construir en áreas impactadas	409677.51	2588189.17	
	A construir en áreas impactadas	409687.10	2588194.04	
	A construir en áreas impactadas	409697.74	2588202.43	
	A construir en áreas impactadas	409698.18	2588202.72	
	A construir en áreas impactadas	409698.45	2588202.86	
	A construir en áreas impactadas	409698.73	2588202.97	
	A construir en áreas impactadas	409699.02	2588203.06	
	A construir en áreas impactadas	409699.32	2588203.13	
	A construir en áreas impactadas	409699.63	2588203.16	
	A construir en áreas impactadas	409699.93	2588203.18	
	A construir en áreas impactadas	409700.24	2588203.16	
	A construir en áreas impactadas	409700.54	2588203.12	
	A construir en áreas impactadas	409700.84	2588203.05	
	A construir en áreas impactadas	409701.13	2588202.96	
	A construir en áreas impactadas	409701.45	2588202.82	
	A construir en áreas impactadas	409720.21	2588193.60	
	A construir en áreas impactadas	409742.16	2588193.89	
	A construir en áreas impactadas	409755.06	2588216.93	
	A construir en áreas impactadas	409755.10	2588216.99	
	A construir en áreas impactadas	409755.26	2588217.25	
	A construir en áreas impactadas	409755.45	2588217.49	
	A construir en áreas impactadas	409755.51	2588217.56	
	A construir en áreas impactadas	409762.33	2588225.16	





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/145/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25512020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

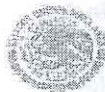
	Coordenadas que delimitan los polígonos por camino				
Polígono	Tipo de camino		X	Y	Hectáreas
8	A construir en áreas impactadas		409766.47	2588219.30	0.1236
	A construir en áreas impactadas		409760.98	2588213.17	
	A construir en áreas impactadas		403171.72	2588349.89	
	A construir en áreas impactadas		403164.63	2588347.98	
	A construir en áreas impactadas		403165.03	2588354.97	
	A construir en áreas impactadas		403165.08	2588355.38	
	A construir en áreas impactadas		403165.15	2588355.67	
	A construir en áreas impactadas		403165.24	2588355.96	
	A construir en áreas impactadas		403165.36	2588356.25	
	A construir en áreas impactadas		403165.50	2588356.52	
	A construir en áreas impactadas		403165.62	2588356.71	
	A construir en áreas impactadas		403171.10	2588364.79	
	A construir en áreas impactadas		403169.61	2588373.01	
	A construir en áreas impactadas		403161.17	2588379.76	
	A construir en áreas impactadas		403145.18	2588385.52	
	A construir en áreas impactadas		403132.28	2588390.15	
	A construir en áreas impactadas		403132.24	2588390.16	
	A construir en áreas impactadas		403131.96	2588390.28	
	A construir en áreas impactadas		403131.69	2588390.42	
	A construir en áreas impactadas		403131.44	2588390.59	
	A construir en áreas impactadas		403131.20	2588390.78	
	A construir en áreas impactadas		403130.99	2588390.97	
	A construir en áreas impactadas		403117.43	2588404.53	
	A construir en áreas impactadas		403117.21	2588404.77	
	A construir en áreas impactadas		403117.00	2588405.04	
	A construir en áreas impactadas		403109.43	2588416.26	
	A construir en áreas impactadas		403093.52	2588421.15	
	A construir en áreas impactadas		403072.74	2588426.02	
	A construir en áreas impactadas		403051.52	2588427.53	
	A construir en áreas impactadas		403051.23	2588427.56	
	A construir en áreas impactadas		403041.97	2588429.01	
	A construir en áreas impactadas		403043.05	2588435.92	
	A construir en áreas impactadas		403052.17	2588434.50	
	A construir en áreas impactadas		403073.52	2588432.98	
	A construir en áreas impactadas		403073.90	2588432.93	
	A construir en áreas impactadas		403074.07	2588432.90	
	A construir en áreas impactadas		403095.23	2588427.94	
	A construir en áreas impactadas		403095.47	2588427.87	
	A construir en áreas impactadas		403112.66	2588422.58	
	A construir en áreas impactadas		403112.85	2588422.52	
	A construir en áreas impactadas		403113.13	2588422.40	
	A construir en áreas impactadas		403113.40	2588422.26	
	A construir en áreas impactadas		403113.66	2588422.09	
	A construir en áreas impactadas		403113.90	2588421.90	
	A construir en áreas impactadas		403114.12	2588421.70	
	A construir en áreas impactadas		403114.33	2588421.47	
	A construir en áreas impactadas		403114.53	2588421.20	
	A construir en áreas impactadas		403122.61	2588409.24	
	A construir en áreas impactadas		403135.38	2588396.47	
	A construir en áreas impactadas		403147.54	2588392.10	
	A construir en áreas impactadas		403164.08	2588386.15	

Página 27 de 130

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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Cullacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos por camino				
Polígono	Tipo de camino	X	Y	Hectáreas
	A construir en áreas impactadas	403164.12	2588386.14	
	A construir en áreas impactadas	403164.40	2588386.02	
	A construir en áreas impactadas	403164.67	2588385.88	
	A construir en áreas impactadas	403165.08	2588385.59	
	A construir en áreas impactadas	403175.00	2588377.65	
	A construir en áreas impactadas	403175.09	2588377.59	
	A construir en áreas impactadas	403175.31	2588377.38	
	A construir en áreas impactadas	403175.51	2588377.15	
	A construir en áreas impactadas	403175.70	2588376.91	
	A construir en áreas impactadas	403175.86	2588376.65	
	A construir en áreas impactadas	403176.00	2588376.38	
	A construir en áreas impactadas	403176.11	2588376.10	
	A construir en áreas impactadas	403176.20	2588375.82	
	A construir en áreas impactadas	403176.26	2588375.55	
	A construir en áreas impactadas	403178.25	2588364.63	
	A construir en áreas impactadas	403178.25	2588364.59	
	A construir en áreas impactadas	403178.29	2588364.29	
	A construir en áreas impactadas	403178.30	2588363.98	
	A construir en áreas impactadas	403178.29	2588363.68	
	A construir en áreas impactadas	403178.25	2588363.38	
	A construir en áreas impactadas	403178.18	2588363.08	
	A construir en áreas impactadas	403178.08	2588362.79	
	A construir en áreas impactadas	403177.96	2588362.51	
	A construir en áreas impactadas	403177.82	2588362.24	
	A construir en áreas impactadas	403177.70	2588362.04	
	A construir en áreas impactadas	403171.95	2588353.57	
	A construir en áreas impactadas	403171.72	2588349.89	
9	A construir en áreas impactadas	407831.09	2590166.50	0.0397
	A construir en áreas impactadas	407827.14	2590148.70	
	A construir en áreas impactadas	407823.72	2590149.45	
	A construir en áreas impactadas	407820.51	2590150.84	
	A construir en áreas impactadas	407820.38	2590150.53	
	A construir en áreas impactadas	407824.09	2590167.25	
	A construir en áreas impactadas	407819.37	2590188.10	
	A construir en áreas impactadas	407810.50	2590201.84	
	A construir en áreas impactadas	407817.49	2590203.92	
	A construir en áreas impactadas	407825.58	2590191.38	
	A construir en áreas impactadas	407825.69	2590191.21	
	A construir en áreas impactadas	407825.82	2590190.94	
	A construir en áreas impactadas	407825.94	2590190.66	
	A construir en áreas impactadas	407826.06	2590190.25	
	A construir en áreas impactadas	407831.08	2590168.03	
	A construir en áreas impactadas	407831.12	2590167.84	
	A construir en áreas impactadas	407831.16	2590167.54	
	A construir en áreas impactadas	407831.17	2590167.23	
	A construir en áreas impactadas	407831.16	2590166.93	
	A construir en áreas impactadas	407831.11	2590166.63	
	A construir en áreas impactadas	407831.09	2590166.50	
10	A construir en áreas impactadas	412361.90	2591960.86	0.0399
	A construir en áreas impactadas	412358.21	2591954.90	
	A construir en áreas impactadas	412341.26	2591963.82	





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos por camino				
Polígono	Tipo de camino	X	Y	Hectáreas
	A construir en áreas impactadas	412318.50	2591967.04	
	A construir en áreas impactadas	412318.36	2591967.07	
	A construir en áreas impactadas	412318.33	2591967.07	
	A construir en áreas impactadas	412305.18	2591969.58	
	A construir en áreas impactadas	412306.50	2591976.46	
	A construir en áreas impactadas	412319.56	2591973.96	
	A construir en áreas impactadas	412342.84	2591970.66	
	A construir en áreas impactadas	412342.98	2591970.64	
	A construir en áreas impactadas	412343.28	2591970.57	
	A construir en áreas impactadas	412343.57	2591970.48	
	A construir en áreas impactadas	412343.98	2591970.30	
	A construir en áreas impactadas	412361.90	2591960.86	
Total				1.384

Áreas sujetas a Cambio de Uso de Suelo

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
1			403266.64	2586858.44
2			403265.36	2586851.56
3			403254.84	2586853.51
4			403254.55	2586853.58
5			403254.26	2586853.67
6			403253.98	2586853.79
7			403253.71	2586853.94
8			403253.45	2586854.10
9			403253.21	2586854.29
10			403252.99	2586854.50
11			403252.79	2586854.72
12			403252.60	2586854.97
13			403252.44	2586855.22
14			403252.34	2586855.42
15	0.051544	1	403242.09	2586876.38
16			403241.94	2586876.75
17			403241.86	2586876.99
18			403235.41	2586900.24
19			403229.67	2586914.21
20			403229.66	2586914.24
21			403232.89	2586915.57
22			403236.13	2586916.90
23			403241.96	2586902.70
24			403242.02	2586902.55
25			403242.10	2586902.31
26			403248.52	2586879.17
27			403257.85	2586860.07
1			403266.64	2586858.44
1			402330.60	2586932.72
2			402324.90	2586897.29
3	0.594274	2	402324.89	2586897.21
4			402324.82	2586896.91
5			402324.73	2586896.62
6			402324.61	2586896.34

Página 29 de 130

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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
7			402324.47	2586896.07
8			402324.30	2586895.82
9			402324.11	2586895.57
10			402323.91	2586895.35
11			402323.68	2586895.15
12			402323.44	2586894.96
13			402323.18	2586894.80
14			402323.10	2586894.76
15			402293.22	2586878.78
16			402299.36	2586823.83
17			402307.24	2586804.31
18			402307.30	2586804.17
19			402307.39	2586803.88
20			402307.45	2586803.58
21			402307.48	2586803.34
22			402308.94	2586788.37
23			402308.96	2586788.01
24			402308.94	2586787.71
25			402308.90	2586787.40
26			402308.83	2586787.11
27			402308.74	2586786.82
28			402308.62	2586786.53
29			402308.48	2586786.26
30			402308.31	2586786.01
31			402308.12	2586785.77
32			402307.92	2586785.54
33			402307.69	2586785.34
34			402307.45	2586785.16
35			402307.19	2586784.99
36			402306.98	2586784.88
37			402274.59	2586769.21
38			402258.04	2586754.93
39			402264.34	2586729.05
40			402291.17	2586706.17
41			402310.36	2586705.82
42			402310.63	2586705.81
43			402310.89	2586705.77
44			402335.14	2586701.59
45			402367.02	2586713.13
46			402367.20	2586713.19
47			402392.92	2586720.92
48			402393.35	2586721.02
49			402393.65	2586721.05
50			402393.95	2586721.07
51			402394.26	2586721.05
52			402394.56	2586721.01
53			402394.86	2586720.94
54			402395.15	2586720.85
55			402395.43	2586720.73
56			402395.70	2586720.59
57			402395.88	2586720.47
58			402416.02	2586706.92





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

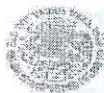
Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
59		402430.54	2586701.12
60		402430.99	2586700.90
61		402454.55	2586687.35
62		402472.57	2586688.57
63		402485.99	2586698.70
64		402499.04	2586723.29
65		402513.63	2586754.37
66		402513.78	2586754.65
67		402513.95	2586754.91
68		402524.52	2586769.77
69		402524.71	2586770.01
70		402524.91	2586770.24
71		402525.14	2586770.44
72		402525.38	2586770.63
73		402525.64	2586770.79
74		402525.91	2586770.93
75		402526.20	2586771.04
76		402526.49	2586771.13
77		402526.79	2586771.20
78		402527.09	2586771.23
79		402527.39	2586771.25
80		402527.70	2586771.23
81		402528.00	2586771.19
82		402528.31	2586771.12
83		402557.13	2586763.11
84		402557.41	2586763.02
85		402557.69	2586762.90
86		402557.96	2586762.76
87		402558.22	2586762.59
88		402558.46	2586762.41
89		402558.72	2586762.16
90		402574.73	2586745.48
91		402619.88	2586704.54
92		402649.15	2586686.47
93		402649.37	2586686.32
94		402649.57	2586686.16
95		402649.80	2586685.95
96		402650.00	2586685.73
97		402650.19	2586685.48
98		402650.35	2586685.22
99		402650.49	2586684.95
100		402650.60	2586684.67
101		402650.69	2586684.38
102		402650.76	2586684.08
103		402650.79	2586683.78
104		402650.81	2586683.47
105		402650.79	2586683.17
106		402650.75	2586682.86
107		402650.68	2586682.57
108		402650.59	2586682.28
109		402650.47	2586681.99
110		402650.33	2586681.72





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
111			402650.16	2586681.47
112			402649.97	2586681.23
113			402649.76	2586681.00
114			402649.54	2586680.80
115			402649.25	2586680.58
116			402641.84	2586675.64
117			402633.53	2586678.50
118			402640.83	2586683.38
119			402615.93	2586698.76
120			402615.71	2586698.90
121			402615.50	2586699.07
122			402615.42	2586699.14
123			402569.94	2586740.37
124			402569.77	2586740.54
125			402554.33	2586756.63
126			402528.80	2586763.72
127			402519.83	2586751.11
128			402505.33	2586720.24
129			402505.26	2586720.09
130			402491.80	2586694.74
131			402491.73	2586694.61
132			402491.57	2586694.35
133			402491.38	2586694.11
134			402491.17	2586693.89
135			402490.95	2586693.68
136			402490.82	2586693.59
137			402475.96	2586682.35
138			402475.58	2586682.10
139			402475.30	2586681.97
140			402475.02	2586681.85
141			402474.73	2586681.76
142			402474.43	2586681.70
143			402474.08	2586681.66
144			402453.97	2586680.29
145			402453.71	2586680.29
146			402453.40	2586680.30
147			402453.10	2586680.34
148			402452.80	2586680.41
149			402452.51	2586680.51
150			402452.24	2586680.62
151			402451.99	2586680.75
152			402427.71	2586694.71
153			402413.07	2586700.57
154			402412.60	2586700.80
155			402412.42	2586700.91
156			402393.35	2586713.74
157			402369.30	2586706.52
158			402336.64	2586694.69
159			402336.34	2586694.59
160			402336.04	2586694.53
161			402335.74	2586694.49
162			402335.44	2586694.48





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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
163			402335.15	2586694.50
164			402334.86	2586694.53
165			402309.97	2586698.83
166			402289.79	2586699.20
167			402289.51	2586699.22
168			402289.22	2586699.26
169			402288.93	2586699.32
170			402288.64	2586699.42
171			402288.35	2586699.54
172			402288.08	2586699.68
173			402287.83	2586699.85
174			402287.59	2586700.03
175			402258.94	2586724.46
176			402258.72	2586724.67
177			402258.52	2586724.90
178			402258.33	2586725.14
179			402258.17	2586725.40
180			402258.03	2586725.67
181			402257.91	2586725.95
182			402257.81	2586726.30
183			402250.73	2586755.35
184			402250.68	2586755.60
185			402250.64	2586755.90
186			402250.63	2586756.21
187			402250.65	2586756.51
188			402250.69	2586756.81
189			402250.76	2586757.11
190			402250.85	2586757.40
191			402250.97	2586757.68
192			402251.11	2586757.95
193			402251.28	2586758.21
194			402251.46	2586758.45
195			402251.65	2586758.65
196			402251.84	2586758.83
197			402270.36	2586774.81
198			402270.42	2586774.85
199			402270.66	2586775.04
200			402270.92	2586775.20
201			402271.13	2586775.31
202			402301.74	2586790.12
203			402300.57	2586802.16
204			402292.69	2586821.65
205			402292.64	2586821.78
206			402292.55	2586822.08
207			402292.48	2586822.37
208			402292.46	2586822.57
209			402286.00	2586880.35
210			402285.98	2586880.77
211			402286.00	2586881.07
212			402286.04	2586881.37
213			402286.11	2586881.67
214			402286.20	2586881.96





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Cullacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
215			402286.32	2586882.24
216			402286.46	2586882.51
217			402286.63	2586882.77
218			402286.82	2586883.01
219			402287.02	2586883.23
220			402287.25	2586883.44
221			402287.49	2586883.62
222			402287.75	2586883.78
223			402287.83	2586883.83
224			402318.27	2586900.11
225			402322.96	2586929.26
226			402310.81	2586927.83
227			402261.34	2586919.10
228			402239.33	2586899.39
229			402234.67	2586904.61
230			402257.41	2586924.98
231			402257.51	2586925.07
232			402257.76	2586925.25
233			402258.02	2586925.42
234			402258.29	2586925.56
235			402258.57	2586925.67
236			402258.85	2586925.76
237			402259.14	2586925.82
238			402309.70	2586934.74
239			402309.89	2586934.77
240			402326.74	2586936.75
241			402327.17	2586936.78
242			402327.48	2586936.76
243			402327.78	2586936.72
244			402328.08	2586936.65
245			402328.37	2586936.56
246			402328.65	2586936.44
247			402328.92	2586936.30
248			402329.17	2586936.13
249			402329.42	2586935.94
250			402329.64	2586935.74
251			402329.84	2586935.51
252			402330.03	2586935.27
253			402330.19	2586935.01
254			402330.33	2586934.74
255			402330.44	2586934.45
256			402330.53	2586934.16
257			402330.60	2586933.86
258			402330.64	2586933.56
259			402330.65	2586933.25
260			402330.64	2586932.99
1			402330.60	2586932.72
1			404266.46	2586946.10
2			404266.77	2586946.09
3	0.420784	3	404267.07	2586946.10
4			404267.38	2586946.14
5			404267.67	2586946.20





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/45/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
6			404267.97	2586946.29
7			404269.82	2586946.96
8			404269.62	2586916.41
9			404269.61	2586916.10
10			404269.56	2586915.80
11			404269.48	2586915.44
12			404257.49	2586874.71
13			404257.41	2586874.48
14			404257.31	2586874.24
15			404242.11	2586841.16
16			404238.62	2586805.15
17			404238.58	2586804.86
18			404238.45	2586804.35
19			404230.42	2586780.93
20			404235.41	2586758.77
21			404235.45	2586758.59
22			404235.50	2586758.09
23			404236.02	2586738.10
24			404236.02	2586737.99
25			404236.01	2586737.68
26			404235.97	2586737.38
27			404235.90	2586737.08
28			404235.80	2586736.79
29			404235.70	2586736.54
30			404235.57	2586736.30
31			404211.27	2586693.04
32			404223.34	2586656.51
33			404223.47	2586656.00
34			404223.50	2586655.69
35			404223.51	2586655.39
36			404223.50	2586655.08
37			404223.46	2586654.78
38			404223.40	2586654.52
39			404216.79	2586629.33
40			404216.69	2586629.00
41			404216.57	2586628.72
42			404216.43	2586628.45
43			404216.26	2586628.19
44			404216.07	2586627.95
45			404215.87	2586627.73
46			404215.64	2586627.52
47			404215.56	2586627.45
48			404182.10	2586601.44
49			404181.68	2586601.16
50			404181.28	2586600.96
51			404155.26	2586590.34
52			404155.11	2586590.28
53			404154.82	2586590.19
54			404154.52	2586590.13
55			404154.22	2586590.09
56			404153.91	2586590.08
57			404153.61	2586590.09





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
58			404153.31	2586590.14
59			404153.01	2586590.20
60			404152.72	2586590.30
61			404152.29	2586590.49
62			404116.34	2586609.69
63			404066.49	2586634.10
64			404066.26	2586634.22
65			404066.15	2586634.29
66			404021.44	2586662.74
67			403996.18	2586665.04
68			403979.83	2586655.02
69			403976.17	2586660.98
70			403993.51	2586671.61
71			403993.61	2586671.67
72			403993.88	2586671.81
73			403994.17	2586671.92
74			403994.46	2586672.01
75			403994.76	2586672.08
76			403995.06	2586672.11
77			403995.37	2586672.12
78			403995.66	2586672.11
79			404022.92	2586669.63
80			404023.23	2586669.59
81			404023.53	2586669.52
82			404023.82	2586669.43
83			404024.10	2586669.31
84			404024.37	2586669.17
85			404024.48	2586669.10
86			404069.75	2586640.29
87			404119.48	2586615.95
88			404119.59	2586615.89
89			404154.13	2586597.44
90			404178.19	2586607.26
91			404210.32	2586632.25
92			404216.37	2586655.30
93			404204.14	2586692.31
94			404204.01	2586692.82
95			404203.97	2586693.12
96			404203.96	2586693.43
97			404203.98	2586693.73
98			404204.02	2586694.04
99			404204.09	2586694.33
100			404204.18	2586694.62
101			404204.28	2586694.88
102			404204.41	2586695.12
103			404229.00	2586738.88
104			404228.51	2586757.57
105			404223.38	2586780.36
106			404223.34	2586780.54
107			404223.30	2586780.85
108			404223.29	2586781.15
109			404223.31	2586781.46



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
110			404223.35	2586781.76
111			404223.48	2586782.26
112			404231.69	2586806.23
113			404235.20	2586842.42
114			404235.24	2586842.72
115			404235.31	2586843.01
116			404235.40	2586843.30
117			404235.50	2586843.55
118			404250.85	2586876.93
119			404255.26	2586891.92
120			404257.24	2586898.64
121			404262.62	2586916.93
122			404262.92	2586949.10
123			404263.87	2586947.66
124			404264.10	2586947.36
125			404264.30	2586947.13
126			404264.52	2586946.92
127			404264.76	2586946.73
128			404265.02	2586946.57
129			404265.29	2586946.43
130			404265.57	2586946.31
131			404265.86	2586946.21
132			404266.16	2586946.15
1			404266.46	2586946.10
2			408523.67	2587902.49
3			408536.90	2587892.57
4			408537.07	2587892.44
5			408537.29	2587892.23
6			408537.50	2587892.01
7			408537.68	2587891.76
8			408537.84	2587891.50
9			408537.98	2587891.23
10			408538.10	2587890.95
11			408538.23	2587890.46
12			408540.42	2587879.52
13			408550.57	2587863.49
14			408562.74	2587873.02
15	0.316203	4	408563.17	2587873.30
16			408563.30	2587873.37
17			408576.20	2587879.99
18			408576.23	2587880.00
19			408589.46	2587886.62
20			408589.85	2587886.78
21			408590.14	2587886.87
22			408590.44	2587886.94
23			408590.74	2587886.98
24			408591.05	2587886.99
25			408591.35	2587886.97
26			408591.65	2587886.93
27			408591.95	2587886.86
28			408592.24	2587886.77
			408592.52	2587886.65





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

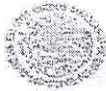
Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Cullacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
29		408592.79	2587886.51
30		408593.05	2587886.34
31		408593.29	2587886.16
32		408593.51	2587885.95
33		408593.72	2587885.72
34		408593.90	2587885.48
35		408594.07	2587885.22
36		408594.24	2587884.86
37		408607.26	2587854.27
38		408628.07	2587830.22
39		408628.12	2587830.16
40		408628.30	2587829.92
41		408628.46	2587829.66
42		408628.60	2587829.39
43		408628.72	2587829.10
44		408628.83	2587828.69
45		408632.44	2587812.69
46		408637.97	2587825.40
47		408645.50	2587856.85
48		408645.62	2587857.26
49		408645.74	2587857.54
50		408645.88	2587857.81
51		408646.05	2587858.06
52		408646.24	2587858.30
53		408646.44	2587858.53
54		408646.67	2587858.73
55		408646.91	2587858.92
56		408647.17	2587859.08
57		408647.44	2587859.22
58		408647.73	2587859.33
59		408648.02	2587859.42
60		408648.32	2587859.49
61		408648.62	2587859.53
62		408648.92	2587859.54
63		408649.23	2587859.52
64		408649.53	2587859.48
65		408649.83	2587859.41
66		408650.12	2587859.32
67		408650.40	2587859.20
68		408650.67	2587859.06
69		408650.93	2587858.89
70		408651.17	2587858.70
71		408651.39	2587858.50
72		408651.60	2587858.27
73		408651.78	2587858.03
74		408651.94	2587857.77
75		408652.00	2587857.66
76		408659.81	2587842.75
77		408660.00	2587842.30
78		408660.07	2587842.10
79		408668.47	2587813.02
80		408668.56	2587812.64



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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
81			408668.58	2587812.51
82			408670.89	2587794.98
83			408663.96	2587794.06
84			408661.67	2587811.33
85			408653.44	2587839.81
86			408650.13	2587846.15
87			408644.70	2587823.47
88			408644.58	2587823.07
89			408644.50	2587822.89
90			408634.58	2587800.07
91			408634.39	2587799.70
92			408634.23	2587799.44
93			408634.04	2587799.20
94			408633.83	2587798.98
95			408633.61	2587798.77
96			408633.36	2587798.59
97			408633.10	2587798.43
98			408632.83	2587798.29
99			408632.55	2587798.17
100			408632.26	2587798.08
101			408631.96	2587798.02
102			408631.66	2587797.98
103			408631.35	2587797.97
104			408631.05	2587797.98
105			408630.75	2587798.03
106			408630.45	2587798.09
107			408630.16	2587798.19
108			408629.88	2587798.31
109			408629.61	2587798.45
110			408629.35	2587798.61
111			408629.11	2587798.80
112			408628.88	2587799.01
113			408628.68	2587799.24
114			408628.50	2587799.48
115			408628.33	2587799.74
116			408628.19	2587800.01
117			408628.08	2587800.29
118			408627.96	2587800.70
119			408622.20	2587826.30
120			408601.61	2587850.11
121			408601.56	2587850.17
122			408601.38	2587850.41
123			408601.21	2587850.67
124			408601.03	2587851.03
125			408589.26	2587878.70
126			408579.37	2587873.75
127			408566.79	2587867.30
128			408551.84	2587855.60
129			408551.41	2587855.31
130			408551.14	2587855.17
131			408550.86	2587855.06
132			408550.57	2587854.97





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
133			408550.27	2587854.90
134			408549.97	2587854.87
135			408549.66	2587854.85
136			408549.36	2587854.87
137			408549.06	2587854.91
138			408548.76	2587854.98
139			408548.47	2587855.07
140			408548.19	2587855.19
141			408547.92	2587855.33
142			408547.66	2587855.50
143			408547.42	2587855.69
144			408547.19	2587855.89
145			408546.99	2587856.12
146			408546.73	2587856.48
147			408534.16	2587876.33
148			408534.08	2587876.47
149			408533.94	2587876.74
150			408533.82	2587877.02
151			408533.69	2587877.51
152			408531.63	2587887.78
153			408522.14	2587894.89
154			408519.13	2587891.25
155			408521.65	2587881.74
156			408521.67	2587881.66
157			408525.97	2587863.80
158			408526.01	2587863.57
159			408526.06	2587863.16
160			408526.72	2587850.26
161			408526.72	2587850.06
162			408526.71	2587849.76
163			408526.67	2587849.46
164			408526.60	2587849.16
165			408526.51	2587848.87
166			408526.39	2587848.59
167			408526.24	2587848.32
168			408526.08	2587848.07
169			408525.90	2587847.83
170			408520.61	2587841.54
171			408520.39	2587841.31
172			408520.17	2587841.11
173			408519.92	2587840.92
174			408519.66	2587840.76
175			408519.39	2587840.62
176			408519.11	2587840.51
177			408518.82	2587840.42
178			408518.52	2587840.35
179			408518.22	2587840.31
180			408517.91	2587840.30
181			408517.61	2587840.32
182			408517.31	2587840.36
183			408517.01	2587840.43
184			408516.72	2587840.52





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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
185			408516.44	2587840.64
186			408516.17	2587840.78
187			408515.91	2587840.95
188			408515.67	2587841.13
189			408515.44	2587841.34
190			408515.24	2587841.57
191			408515.17	2587841.66
192			408505.58	2587854.03
193			408482.13	2587861.64
194			408481.99	2587861.69
195			408481.71	2587861.81
196			408481.44	2587861.95
197			408481.02	2587862.24
198			408460.93	2587878.38
199			408450.97	2587886.00
200			408450.82	2587893.00
201			408452.81	2587892.64
202			408465.04	2587884.04
203			408465.22	2587883.90
204			408484.90	2587868.10
205			408508.76	2587860.36
206			408508.90	2587860.31
207			408509.18	2587860.19
208			408509.45	2587860.05
209			408509.71	2587859.88
210			408509.95	2587859.70
211			408510.17	2587859.49
212			408510.38	2587859.26
213			408510.45	2587859.17
214			408518.05	2587849.37
215			408519.66	2587851.28
216			408519.09	2587862.48
217			408514.87	2587879.98
218			408511.91	2587891.19
219			408511.84	2587891.50
220			408511.80	2587891.80
221			408511.79	2587892.11
222			408511.80	2587892.41
223			408511.85	2587892.72
224			408511.91	2587893.01
225			408512.01	2587893.30
226			408512.13	2587893.59
227			408512.27	2587893.86
228			408512.42	2587894.09
229			408512.59	2587894.32
230			408518.87	2587901.92
231			408518.91	2587901.96
232			408519.11	2587902.18
233			408519.34	2587902.39
234			408519.58	2587902.57
235			408519.84	2587902.74
236			408520.11	2587902.87





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
237		408520.40	2587902.99
238		408520.69	2587903.08
239		408520.99	2587903.14
240		408521.29	2587903.18
241		408521.59	2587903.19
242		408521.90	2587903.18
243		408522.20	2587903.14
244		408522.50	2587903.07
245		408522.79	2587902.98
246		408523.07	2587902.86
247		408523.34	2587902.71
1		408523.67	2587902.49
1		409679.61	2588121.18
2		409689.05	2588106.09
3		409706.49	2588096.61
4		409706.59	2588096.55
5		409706.82	2588096.40
6		409715.95	2588090.05
7		409716.22	2588089.85
8		409716.44	2588089.64
9		409716.65	2588089.41
10		409716.83	2588089.17
11		409716.99	2588088.91
12		409717.13	2588088.64
13		409717.25	2588088.36
14		409717.34	2588088.07
15		409717.40	2588087.77
16		409717.41	2588087.74
17		409720.98	2588065.51
18		409721.01	2588065.22
19		409721.02	2588064.93
20		409721.01	2588064.64
21	2.16623	409719.02	2588042.42
22		409719.01	2588042.30
23		409717.05	2588026.58
24		409716.70	2588015.42
25		409723.60	2588007.48
26		409731.10	2588000.66
27		409736.05	2588000.92
28		409744.75	2588007.95
29		409747.42	2588014.94
30		409748.27	2588025.82
31		409750.51	2588022.19
32		409750.79	2588021.80
33		409751.00	2588021.57
34		409751.22	2588021.36
35		409751.46	2588021.17
36		409751.72	2588021.01
37		409751.99	2588020.87
38		409752.27	2588020.75
39		409752.56	2588020.65
40		409752.86	2588020.59





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
41			409753.16	2588020.55
42			409753.46	2588020.53
43			409753.77	2588020.54
44			409754.07	2588020.58
45			409754.46	2588020.67
46			409754.81	2588020.77
47			409754.35	2588013.86
48			409754.30	2588013.53
49			409754.24	2588013.23
50			409754.14	2588012.94
51			409754.13	2588012.91
52			409750.96	2588004.58
53			409750.84	2588004.31
54			409750.71	2588004.05
55			409750.54	2588003.80
56			409750.35	2588003.56
57			409750.15	2588003.33
58			409749.92	2588003.13
59			409749.89	2588003.10
60			409739.57	2587994.77
61			409739.34	2587994.60
62			409739.10	2587994.45
63			409738.83	2587994.31
64			409738.54	2587994.19
65			409738.25	2587994.10
66			409737.95	2587994.04
67			409737.55	2587993.99
68			409730.01	2587993.60
69			409729.81	2587993.59
70			409729.50	2587993.61
71			409729.20	2587993.65
72			409728.90	2587993.72
73			409728.61	2587993.81
74			409728.33	2587993.93
75			409728.06	2587994.07
76			409727.80	2587994.24
77			409727.56	2587994.42
78			409727.47	2587994.50
79			409718.74	2588002.44
80			409718.46	2588002.73
81			409710.52	2588011.86
82			409710.46	2588011.92
83			409710.28	2588012.17
84			409710.12	2588012.42
85			409709.98	2588012.70
86			409709.86	2588012.98
87			409709.77	2588013.27
88			409709.71	2588013.57
89			409709.67	2588013.87
90			409709.66	2588014.18
91			409709.66	2588014.27
92			409710.06	2588026.97





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/A45/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Cullacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
93			409710.08	2588027.29
94			409712.06	2588043.10
95			409714.00	2588064.83
96			409710.73	2588085.16
97			409702.98	2588090.55
98			409684.90	2588100.38
99			409684.80	2588100.43
100			409684.54	2588100.60
101			409684.30	2588100.79
102			409684.08	2588100.99
103			409683.87	2588101.22
104			409683.60	2588101.60
105			409674.92	2588115.49
106			409671.95	2588115.00
107			409667.29	2588104.35
108			409662.20	2588081.27
109			409662.07	2588080.80
110			409662.03	2588080.71
111			409652.90	2588058.09
112			409652.68	2588057.63
113			409652.45	2588057.29
114			409629.49	2588026.81
115			409603.09	2587987.34
116			409602.85	2587987.02
117			409602.64	2587986.80
118			409602.41	2587986.59
119			409602.17	2587986.41
120			409601.91	2587986.24
121			409601.64	2587986.10
122			409601.36	2587985.99
123			409601.07	2587985.90
124			409600.77	2587985.84
125			409600.41	2587985.79
126			409594.46	2587985.40
127			409594.21	2587985.39
128			409593.90	2587985.40
129			409593.60	2587985.45
130			409593.30	2587985.51
131			409593.01	2587985.61
132			409592.73	2587985.73
133			409592.46	2587985.87
134			409592.13	2587986.09
135			409581.58	2587994.00
136			409573.16	2587996.10
137			409559.29	2587996.10
138			409558.95	2587996.12
139			409539.11	2587998.11
140			409538.83	2587998.15
141			409538.60	2587998.20
142			409510.42	2588005.34
143			409510.08	2588005.45
144			409482.14	2588015.68



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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
145			409465.12	2588019.20
146			409465.82	2588016.88
147			409465.87	2588016.68
148			409472.56	2587988.34
149			409481.19	2587965.97
150			409487.53	2587950.53
151			409487.59	2587950.38
152			409487.68	2587950.09
153			409487.74	2587949.79
154			409487.78	2587949.48
155			409487.79	2587949.18
156			409487.78	2587948.87
157			409487.74	2587948.57
158			409487.67	2587948.27
159			409487.57	2587947.98
160			409487.46	2587947.70
161			409487.31	2587947.43
162			409487.28	2587947.38
163			409480.54	2587936.27
164			409480.38	2587936.04
165			409480.21	2587935.82
166			409480.01	2587935.60
167			409479.78	2587935.39
168			409479.54	2587935.21
169			409479.28	2587935.05
170			409479.01	2587934.91
171			409478.72	2587934.79
172			409478.43	2587934.70
173			409478.13	2587934.64
174			409477.83	2587934.60
175			409477.53	2587934.59
176			409477.22	2587934.60
177			409476.92	2587934.65
178			409476.64	2587934.71
179			409441.00	2587944.21
180			409419.25	2587948.96
181			409418.78	2587949.09
182			409418.50	2587949.21
183			409418.23	2587949.36
184			409417.96	2587949.53
185			409395.37	2587965.78
186			409365.64	2587985.99
187			409365.35	2587986.22
188			409365.12	2587986.43
189			409364.92	2587986.66
190			409364.73	2587986.90
191			409364.57	2587987.16
192			409364.43	2587987.43
193			409364.32	2587987.71
194			409364.23	2587988.00
195			409364.16	2587988.30
196			409364.13	2587988.59





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Cullacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
197			409364.11	2587988.89
198			409364.11	2587996.96
199			409355.54	2587999.41
200			409355.28	2587999.50
201			409355.00	2587999.62
202			409354.73	2587999.76
203			409354.47	2587999.92
204			409354.23	2588000.11
205			409353.93	2588000.41
206			409340.04	2588015.49
207			409339.91	2588015.63
208			409339.73	2588015.87
209			409339.57	2588016.13
210			409339.43	2588016.40
211			409339.31	2588016.68
212			409339.20	2588017.06
213			409334.84	2588035.72
214			409334.79	2588035.93
215			409334.76	2588036.23
216			409334.74	2588036.53
217			409334.76	2588036.84
218			409334.80	2588037.14
219			409334.87	2588037.44
220			409334.96	2588037.73
221			409335.08	2588038.01
222			409335.22	2588038.28
223			409335.39	2588038.54
224			409335.58	2588038.78
225			409335.78	2588039.00
226			409336.01	2588039.21
227			409336.26	2588039.40
228			409340.77	2588042.49
229			409338.76	2588054.18
230			409338.76	2588054.21
231			409335.28	2588075.80
232			409323.82	2588075.51
233			409286.54	2588051.82
234			409286.40	2588051.73
235			409286.12	2588051.59
236			409285.84	2588051.47
237			409285.55	2588051.38
238			409285.25	2588051.32
239			409284.95	2588051.28
240			409284.64	2588051.27
241			409284.12	2588051.31
242			409241.32	2588058.05
243			409211.97	2588061.57
244			409199.25	2588060.54
245			409193.05	2588051.93
246			409192.87	2588051.71
247			409192.67	2588051.49
248			409192.44	2588051.28





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-C272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo [caminos] en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
249		409192.20	2588051.10
250		409191.94	2588050.93
251		409191.77	2588050.85
252		409174.31	2588042.11
253		409173.92	2588041.95
254		409173.63	2588041.86
255		409173.33	2588041.79
256		409173.03	2588041.76
257		409172.72	2588041.75
258		409172.34	2588041.77
259		409158.84	2588043.36
260		409158.62	2588043.39
261		409158.33	2588043.46
262		409158.04	2588043.55
263		409157.75	2588043.67
264		409157.48	2588043.81
265		409157.17	2588044.02
266		409144.86	2588053.15
267		409144.68	2588053.29
268		409144.46	2588053.50
269		409144.25	2588053.73
270		409144.07	2588053.97
271		409143.91	2588054.23
272		409143.77	2588054.50
273		409143.65	2588054.78
274		409143.56	2588055.08
275		409143.50	2588055.37
276		409143.45	2588055.82
277		409142.73	2588074.01
278		409128.06	2588085.09
279		409111.43	2588075.18
280		409111.37	2588075.14
281		409111.10	2588075.00
282		409110.82	2588074.89
283		409110.60	2588074.82
284		409102.27	2588072.44
285		409101.89	2588072.35
286		409101.59	2588072.32
287		409101.29	2588072.30
288		409101.01	2588072.32
289		409100.73	2588072.35
290		409087.70	2588074.53
291		409086.53	2588064.29
292		409086.49	2588064.06
293		409086.41	2588063.71
294		409076.49	2588029.58
295		409076.41	2588029.34
296		409076.29	2588029.06
297		409076.15	2588028.79
298		409075.98	2588028.54
299		409075.80	2588028.29
300		409075.45	2588027.94





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
301			409039.74	2587996.19
302			409039.64	2587996.11
303			409016.08	2587976.71
304			409036.12	2587961.69
305			409049.37	2587954.67
306			409049.50	2587954.60
307			409049.75	2587954.44
308			409050.00	2587954.25
309			409050.22	2587954.04
310			409050.42	2587953.81
311			409050.61	2587953.57
312			409050.77	2587953.31
313			409050.79	2587953.27
314			409061.51	2587933.82
315			409061.63	2587933.59
316			409074.79	2587904.89
317			409074.90	2587904.60
318			409074.99	2587904.31
319			409075.06	2587904.01
320			409075.10	2587903.71
321			409075.11	2587903.41
322			409075.08	2587903.00
323			409071.44	2587873.24
324			409071.41	2587873.03
325			409071.37	2587872.84
326			409064.76	2587845.39
327			409064.64	2587844.99
328			409064.52	2587844.71
329			409064.38	2587844.44
330			409064.21	2587844.19
331			409064.02	2587843.95
332			409063.92	2587843.83
333			409051.02	2587829.94
334			409050.69	2587829.63
335			409050.49	2587829.47
336			409029.66	2587814.59
337			409029.35	2587814.40
338			409029.08	2587814.26
339			409028.80	2587814.14
340			409028.51	2587814.05
341			409028.21	2587813.99
342			409028.06	2587813.97
343			409001.60	2587810.66
344			409001.14	2587810.63
345			409000.91	2587810.64
346			408979.44	2587812.17
347			408973.30	2587805.57
348			408978.64	2587786.01
349			408984.73	2587774.79
350			408984.85	2587774.55
351			408984.95	2587774.30
352			408985.04	2587774.00





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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
353			408985.10	2587773.71
354			408985.14	2587773.40
355			408985.15	2587773.10
356			408985.13	2587772.79
357			408985.09	2587772.49
358			408985.03	2587772.23
359			408984.96	2587771.97
360			408979.49	2587756.22
361			408978.89	2587747.01
362			408981.51	2587737.11
363			408985.34	2587732.77
364			408999.73	2587727.45
365			409000.02	2587727.33
366			409000.29	2587727.19
367			409000.54	2587727.03
368			409000.78	2587726.84
369			409001.06	2587726.57
370			409006.68	2587720.62
371			409006.83	2587720.45
372			409007.02	2587720.21
373			409007.18	2587719.95
374			409007.32	2587719.68
375			409007.44	2587719.40
376			409007.53	2587719.10
377			409007.59	2587718.81
378			409007.63	2587718.50
379			409007.64	2587718.20
380			409007.63	2587718.04
381			409006.64	2587698.20
382			409006.59	2587697.75
383			409006.52	2587697.45
384			409006.43	2587697.16
385			409006.22	2587696.71
386			408997.63	2587680.83
387			408997.57	2587680.73
388			408997.40	2587680.48
389			408997.22	2587680.23
390			408997.01	2587680.01
391			408996.78	2587679.81
392			408996.54	2587679.62
393			408996.28	2587679.46
394			408996.25	2587679.44
395			408973.10	2587666.54
396			408972.84	2587666.41
397			408972.57	2587666.31
398			408972.28	2587666.22
399			408971.98	2587666.15
400			408971.89	2587666.14
401			408946.09	2587662.50
402			408945.58	2587662.46
403			408945.27	2587662.48
404			408944.97	2587662.52





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

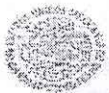
Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culliacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
405		408944.67	2587662.59
406		408944.38	2587662.68
407		408944.25	2587662.74
408		408933.99	2587667.04
409		408933.58	2587667.24
410		408933.39	2587667.36
411		408911.32	2587682.29
412		408896.46	2587687.01
413		408898.03	2587677.94
414		408906.35	2587660.35
415		408924.12	2587631.07
416		408924.17	2587630.98
417		408924.32	2587630.67
418		408932.26	2587612.81
419		408932.36	2587612.57
420		408932.45	2587612.28
421		408932.51	2587611.98
422		408932.55	2587611.68
423		408932.56	2587611.37
424		408932.55	2587611.07
425		408932.51	2587610.76
426		408932.44	2587610.47
427		408932.34	2587610.18
428		408932.12	2587609.70
429		408920.98	2587589.59
430		408932.56	2587587.73
431		408949.06	2587585.42
432		408949.21	2587585.40
433		408949.50	2587585.33
434		408949.79	2587585.24
435		408950.08	2587585.12
436		408950.35	2587584.98
437		408950.60	2587584.81
438		408950.85	2587584.62
439		408964.39	2587573.01
440		408982.82	2587564.28
441		408983.09	2587564.14
442		408983.34	2587563.98
443		408983.59	2587563.79
444		408983.81	2587563.58
445		408984.01	2587563.35
446		408984.22	2587563.08
447		408991.16	2587552.83
448		408991.31	2587552.60
449		408991.45	2587552.33
450		408991.56	2587552.05
451		408991.65	2587551.75
452		408991.72	2587551.45
453		408994.69	2587533.59
454		408994.73	2587533.29
455		408994.74	2587532.99
456		408994.73	2587532.68



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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
457			408994.68	2587532.38
458			408994.62	2587532.10
459			408994.53	2587531.82
460			408983.13	2587500.23
461			408982.55	2587488.59
462			408997.88	2587463.04
463			408997.92	2587462.97
464			408998.06	2587462.70
465			408998.17	2587462.42
466			408998.31	2587461.91
467			409000.96	2587448.35
468			409000.97	2587448.27
469			409001.01	2587447.97
470			409001.02	2587447.66
471			409001.01	2587447.36
472			409000.97	2587447.05
473			409000.90	2587446.76
474			409000.81	2587446.47
475			408997.88	2587438.55
476			408996.87	2587419.76
477			408999.33	2587394.14
478			409022.43	2587378.41
479			409051.58	2587369.04
480			409051.73	2587368.99
481			409052.01	2587368.87
482			409052.28	2587368.73
483			409052.58	2587368.53
484			409076.30	2587351.13
485			409101.07	2587335.32
486			409101.46	2587335.04
487			409101.68	2587334.83
488			409101.89	2587334.60
489			409102.14	2587334.25
490			409112.89	2587317.37
491			409146.66	2587293.47
492			409170.90	2587277.81
493			409191.83	2587280.80
494			409192.35	2587280.84
495			409192.65	2587280.82
496			409192.95	2587280.78
497			409193.25	2587280.71
498			409193.54	2587280.62
499			409193.82	2587280.50
500			409194.09	2587280.36
501			409194.25	2587280.26
502			409229.70	2587256.98
503			409229.94	2587256.80
504			409254.81	2587237.22
505			409254.92	2587237.14
506			409255.14	2587236.93
507			409255.34	2587236.71
508			409255.53	2587236.46





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

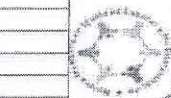
Bitácora: 25/MP-0229/10/21

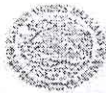
Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
509		409255.69	2587236.21
510		409255.83	2587235.93
511		409255.85	2587235.90
512		409272.38	2587221.79
513		409272.60	2587221.59
514		409272.81	2587221.36
515		409272.99	2587221.12
516		409273.15	2587220.86
517		409273.29	2587220.59
518		409273.41	2587220.31
519		409273.50	2587220.03
520		409283.02	2587184.04
521		409283.09	2587183.73
522		409283.13	2587183.43
523		409283.14	2587183.12
524		409283.12	2587182.82
525		409283.08	2587182.52
526		409283.01	2587182.22
527		409282.92	2587181.93
528		409282.73	2587181.50
529		409273.75	2587164.60
530		409264.42	2587146.18
531		409294.20	2587162.55
532		409308.33	2587173.60
533		409317.34	2587182.93
534		409317.62	2587183.19
535		409317.87	2587183.38
536		409318.12	2587183.54
537		409318.40	2587183.68
538		409318.68	2587183.80
539		409319.00	2587183.89
540		409358.32	2587193.86
541		409383.22	2587206.15
542		409383.59	2587206.30
543		409383.70	2587206.34
544		409407.78	2587214.01
545		409408.26	2587214.13
546		409408.56	2587214.17
547		409408.86	2587214.18
548		409409.17	2587214.16
549		409409.47	2587214.12
550		409409.77	2587214.05
551		409410.06	2587213.96
552		409410.34	2587213.84
553		409410.61	2587213.70
554		409410.87	2587213.53
555		409411.11	2587213.35
556		409411.33	2587213.14
557		409411.54	2587212.91
558		409411.72	2587212.67
559		409411.88	2587212.41
560		409412.02	2587212.14





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
561			409412.14	2587211.86
562			409412.23	2587211.57
563			409412.29	2587211.27
564			409412.33	2587210.96
565			409412.34	2587210.66
566			409412.33	2587210.38
567			409412.29	2587210.11
568			409409.65	2587194.23
569			409409.64	2587194.18
570			409409.57	2587193.88
571			409409.48	2587193.59
572			409409.36	2587193.31
573			409409.22	2587193.04
574			409409.05	2587192.78
575			409396.64	2587175.36
576			409384.68	2587157.39
577			409384.43	2587157.07
578			409384.15	2587156.78
579			409368.28	2587141.96
580			409368.12	2587141.82
581			409368.07	2587141.78
582			409339.50	2587119.03
583			409335.14	2587124.50
584			409363.61	2587147.17
585			409379.08	2587161.61
586			409390.85	2587179.28
587			409390.91	2587179.37
588			409402.88	2587196.18
589			409404.45	2587205.61
590			409386.08	2587199.75
591			409361.09	2587187.42
592			409360.72	2587187.26
593			409360.40	2587187.16
594			409321.68	2587177.35
595			409313.20	2587168.56
596			409312.91	2587168.30
597			409312.84	2587168.24
598			409298.29	2587156.86
599			409297.86	2587156.58
600			409297.82	2587156.55
601			409257.86	2587134.59
602			409257.61	2587134.46
603			409257.35	2587134.36
604			409257.06	2587134.27
605			409256.76	2587134.21
606			409256.46	2587134.17
607			409256.16	2587134.16
608			409255.85	2587134.17
609			409255.55	2587134.21
610			409255.25	2587134.28
611			409254.96	2587134.38
612			409254.68	2587134.49





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Cullacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
613		409254.41	2587134.64
614		409254.15	2587134.80
615		409253.91	2587134.99
616		409253.69	2587135.20
617		409253.48	2587135.42
618		409253.30	2587135.67
619		409253.14	2587135.92
620		409253.00	2587136.20
621		409252.88	2587136.48
622		409252.79	2587136.77
623		409252.73	2587137.07
624		409252.69	2587137.37
625		409252.68	2587137.68
626		409252.69	2587137.98
627		409252.74	2587138.28
628		409252.80	2587138.58
629		409252.90	2587138.87
630		409253.06	2587139.24
631		409267.52	2587167.79
632		409267.55	2587167.85
633		409275.90	2587183.58
634		409267.01	2587217.18
635		409257.83	2587225.01
636		409261.92	2587201.20
637		409261.96	2587200.89
638		409261.97	2587200.59
639		409261.95	2587200.28
640		409261.91	2587199.98
641		409261.85	2587199.68
642		409261.75	2587199.39
643		409261.63	2587199.11
644		409261.49	2587198.84
645		409261.37	2587198.65
646		409249.20	2587180.66
647		409248.97	2587180.35
648		409248.77	2587180.14
649		409248.56	2587179.94
650		409224.75	2587159.84
651		409224.72	2587159.81
652		409224.48	2587159.63
653		409224.22	2587159.47
654		409223.95	2587159.33
655		409223.66	2587159.21
656		409223.29	2587159.10
657		409198.41	2587153.28
658		409198.20	2587153.24
659		409198.11	2587153.22
660		409176.22	2587150.10
661		409155.72	2587142.92
662		409133.28	2587129.35
663		409133.20	2587129.31
664		409132.93	2587129.17





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
665		409132.65	2587129.05
666		409132.36	2587128.96
667		409132.06	2587128.90
668		409131.75	2587128.86
669		409131.45	2587128.85
670		409131.14	2587128.86
671		409130.84	2587128.90
672		409130.54	2587128.97
673		409130.25	2587129.07
674		409129.97	2587129.18
675		409129.70	2587129.33
676		409129.45	2587129.49
677		409129.21	2587129.68
678		409128.98	2587129.89
679		409128.78	2587130.11
680		409128.59	2587130.36
681		409128.43	2587130.62
682		409128.29	2587130.89
683		409128.18	2587131.17
684		409128.09	2587131.46
685		409128.02	2587131.76
686		409127.98	2587132.06
687		409127.97	2587132.37
688		409127.99	2587132.67
689		409128.03	2587132.98
690		409128.15	2587133.45
691		409133.97	2587150.92
692		409134.01	2587151.03
693		409134.13	2587151.31
694		409134.27	2587151.58
695		409134.44	2587151.83
696		409134.63	2587152.07
697		409134.71	2587152.17
698		409151.11	2587170.16
699		409151.41	2587170.45
700		409167.56	2587184.42
701		409154.36	2587193.49
702		409158.32	2587199.26
703		409175.26	2587187.62
704		409175.54	2587187.40
705		409175.76	2587187.19
706		409175.97	2587186.97
707		409176.15	2587186.72
708		409176.32	2587186.46
709		409176.46	2587186.19
710		409176.57	2587185.91
711		409176.66	2587185.62
712		409176.72	2587185.32
713		409176.76	2587185.02
714		409176.77	2587184.71
715		409176.76	2587184.41
716		409176.72	2587184.11





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
717		409176.65	2587183.81
718		409176.56	2587183.52
719		409176.44	2587183.24
720		409176.29	2587182.97
721		409176.13	2587182.71
722		409175.94	2587182.47
723		409175.76	2587182.27
724		409175.56	2587182.09
725		409156.14	2587165.29
726		409140.38	2587148.00
727		409137.80	2587140.26
728		409152.41	2587149.10
729		409152.49	2587149.15
730		409152.77	2587149.28
731		409153.06	2587149.40
732		409174.24	2587156.82
733		409174.52	2587156.90
734		409174.81	2587156.96
735		409174.90	2587156.98
736		409196.97	2587160.13
737		409220.87	2587165.72
738		409243.67	2587184.98
739		409254.78	2587201.40
740		409249.43	2587232.56
741		409225.73	2587251.21
742		409191.51	2587273.69
743		409170.59	2587270.70
744		409170.08	2587270.66
745		409169.77	2587270.68
746		409169.47	2587270.72
747		409169.17	2587270.79
748		409168.88	2587270.88
749		409168.60	2587271.00
750		409168.33	2587271.14
751		409168.20	2587271.22
752		409142.80	2587287.63
753		409142.68	2587287.71
754		409108.28	2587312.05
755		409108.04	2587312.24
756		409107.81	2587312.45
757		409107.61	2587312.68
758		409107.35	2587313.03
759		409096.66	2587329.84
760		409072.44	2587345.30
761		409072.25	2587345.43
762		409048.90	2587362.55
763		409019.80	2587371.90
764		409019.66	2587371.95
765		409019.38	2587372.07
766		409019.11	2587372.21
767		409018.91	2587372.34
768		408994.03	2587389.28





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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
769			408993.74	2587389.50
770			408993.51	2587389.71
771			408993.31	2587389.94
772			408993.13	2587390.18
773			408992.96	2587390.44
774			408992.82	2587390.71
775			408992.71	2587390.99
776			408992.62	2587391.28
777			408992.55	2587391.58
778			408992.52	2587391.83
779			408989.88	2587419.35
780			408989.86	2587419.71
781			408989.86	2587419.87
782			408990.92	2587439.45
783			408994.42	2587439.26
784			408991.13	2587440.48
785			408993.90	2587447.97
786			408991.56	2587459.97
787			408976.00	2587485.90
788			408975.96	2587485.97
789			408975.82	2587486.24
790			408975.71	2587486.52
791			408975.62	2587486.82
792			408975.55	2587487.11
793			408975.52	2587487.42
794			408975.51	2587487.72
795			408975.51	2587487.87
796			408976.17	2587501.10
797			408976.22	2587501.56
798			408976.29	2587501.84
799			408976.37	2587502.12
800			408987.64	2587533.34
801			408984.94	2587549.54
802			408978.96	2587558.37
803			408960.97	2587566.89
804			408960.70	2587567.03
805			408960.44	2587567.20
806			408960.20	2587567.39
807			408947.08	2587578.63
808			408931.56	2587580.81
809			408931.49	2587580.82
810			408914.95	2587583.46
811			408914.88	2587583.48
812			408914.58	2587583.54
813			408914.29	2587583.64
814			408914.01	2587583.76
815			408913.74	2587583.90
816			408913.48	2587584.07
817			408913.24	2587584.25
818			408913.01	2587584.46
819			408912.81	2587584.69
820			408912.63	2587584.93





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

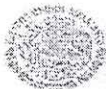
Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25S12020MD061

Cullacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
821			408912.46	2587585.19
822			408912.32	2587585.46
823			408912.21	2587585.74
824			408912.12	2587586.03
825			408912.05	2587586.33
826			408912.02	2587586.64
827			408912.01	2587586.94
828			408912.02	2587587.25
829			408912.06	2587587.55
830			408912.13	2587587.85
831			408912.22	2587588.14
832			408912.44	2587588.61
833			408925.16	2587611.56
834			408918.02	2587627.63
835			408900.28	2587656.87
836			408900.23	2587656.96
837			408900.10	2587657.19
838			408891.50	2587675.38
839			408891.37	2587675.70
840			408891.28	2587675.99
841			408891.22	2587676.28
842			408888.57	2587691.50
843			408888.54	2587691.81
844			408888.52	2587692.11
845			408888.54	2587692.42
846			408888.58	2587692.72
847			408888.65	2587693.02
848			408888.74	2587693.31
849			408888.86	2587693.59
850			408889.00	2587693.86
851			408889.17	2587694.12
852			408889.36	2587694.36
853			408889.56	2587694.58
854			408889.79	2587694.79
855			408890.03	2587694.97
856			408890.29	2587695.13
857			408890.56	2587695.27
858			408890.85	2587695.39
859			408891.14	2587695.48
860			408891.44	2587695.54
861			408891.74	2587695.58
862			408892.04	2587695.59
863			408892.35	2587695.57
864			408892.65	2587695.53
865			408893.08	2587695.43
866			408913.92	2587688.81
867			408914.08	2587688.76
868			408914.36	2587688.64
869			408914.63	2587688.50
870			408914.82	2587688.37
871			408937.02	2587673.36
872			408946.07	2587669.56





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/145/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
873			408970.26	2587672.98
874			408991.96	2587685.06
875			408999.69	2587699.34
876			409000.57	2587716.90
877			408996.54	2587721.17
878			408982.09	2587726.51
879			408981.81	2587726.63
880			408981.54	2587726.77
881			408981.28	2587726.94
882			408981.04	2587727.13
883			408980.68	2587727.48
884			408975.72	2587733.10
885			408975.65	2587733.18
886			408975.46	2587733.43
887			408975.30	2587733.69
888			408975.16	2587733.96
889			408975.05	2587734.24
890			408974.96	2587734.52
891			408971.98	2587745.77
892			408971.92	2587746.08
893			408971.88	2587746.38
894			408971.87	2587746.68
895			408971.87	2587746.89
896			408972.54	2587757.14
897			408972.59	2587757.54
898			408972.64	2587757.80
899			408972.72	2587758.06
900			408977.84	2587772.81
901			408972.29	2587783.03
902			408972.17	2587783.27
903			408972.07	2587783.52
904			408971.99	2587783.77
905			408966.04	2587805.60
906			408965.96	2587805.94
907			408965.93	2587806.24
908			408965.91	2587806.55
909			408965.93	2587806.85
910			408965.97	2587807.15
911			408966.04	2587807.45
912			408966.13	2587807.74
913			408966.25	2587808.02
914			408966.39	2587808.29
915			408966.56	2587808.55
916			408966.75	2587808.79
917			408966.85	2587808.90
918			408975.45	2587818.16
919			408975.78	2587818.48
920			408976.02	2587818.66
921			408976.28	2587818.83
922			408976.55	2587818.96
923			408976.84	2587819.08
924			408977.13	2587819.17





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MJA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
925		408977.43	2587819.23
926		408977.73	2587819.27
927		408978.03	2587819.28
928		408978.26	2587819.27
929		409001.07	2587817.64
930		409026.31	2587820.80
931		409046.14	2587834.96
932		409058.17	2587847.92
933		409064.52	2587874.29
934		409068.02	2587902.87
935		409055.32	2587930.56
936		409045.17	2587948.98
937		409032.60	2587955.63
938		409032.47	2587955.71
939		409032.14	2587955.93
940		409008.32	2587973.79
941		409008.16	2587973.92
942		409007.93	2587974.13
943		409007.73	2587974.35
944		409007.55	2587974.60
945		409007.38	2587974.85
946		409007.24	2587975.13
947		409007.13	2587975.41
948		409007.04	2587975.70
949		409006.97	2587976.00
950		409006.94	2587976.30
951		409006.92	2587976.61
952		409006.94	2587976.91
953		409006.98	2587977.21
954		409007.05	2587977.51
955		409007.14	2587977.80
956		409007.26	2587978.08
957		409007.40	2587978.35
958		409007.57	2587978.61
959		409007.76	2587978.85
960		409007.96	2587979.07
961		409008.20	2587979.28
962		409035.14	2588001.47
963		409070.05	2588032.51
964		409079.61	2588065.38
965		409081.16	2588078.98
966		409081.20	2588079.21
967		409081.27	2588079.51
968		409081.36	2588079.80
969		409081.48	2588080.08
970		409081.62	2588080.35
971		409081.79	2588080.61
972		409081.97	2588080.85
973		409082.18	2588081.07
974		409082.41	2588081.28
975		409082.65	2588081.46
976		409082.91	2588081.62





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MJA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
977		409083.18	2588081.76
978		409083.46	2588081.88
979		409083.75	2588081.97
980		409084.05	2588082.03
981		409084.36	2588082.07
982		409084.66	2588082.08
983		409084.94	2588082.07
984		409085.21	2588082.03
985		409101.11	2588079.38
986		409108.24	2588081.42
987		409126.51	2588092.30
988		409126.57	2588092.34
989		409126.84	2588092.48
990		409127.12	2588092.59
991		409127.41	2588092.68
992		409127.71	2588092.75
993		409128.01	2588092.79
994		409128.32	2588092.80
995		409128.62	2588092.78
996		409128.92	2588092.74
997		409129.22	2588092.67
998		409129.51	2588092.58
999		409129.79	2588092.46
1000		409130.06	2588092.32
1001		409130.41	2588092.09
1002		409148.26	2588078.60
1003		409148.42	2588078.47
1004		409148.64	2588078.26
1005		409148.85	2588078.04
1006		409149.03	2588077.79
1007		409149.20	2588077.53
1008		409149.34	2588077.26
1009		409149.45	2588076.98
1010		409149.54	2588076.69
1011		409149.60	2588076.39
1012		409149.65	2588075.94
1013		409150.38	2588057.77
1014		409160.59	2588050.20
1015		409172.12	2588048.84
1016		409187.87	2588056.72
1017		409194.51	2588065.94
1018		409194.69	2588066.16
1019		409194.89	2588066.39
1020		409195.12	2588066.59
1021		409195.36	2588066.78
1022		409195.62	2588066.94
1023		409195.89	2588067.08
1024		409196.18	2588067.19
1025		409196.47	2588067.28
1026		409196.77	2588067.35
1027		409197.07	2588067.39
1028		409211.75	2588068.58



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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
1029		409212.06	2588068.59
1030		409212.45	2588068.56
1031		409242.22	2588064.99
1032		409242.35	2588064.97
1033		409283.90	2588058.43
1034		409320.89	2588081.93
1035		409321.03	2588082.02
1036		409321.31	2588082.16
1037		409321.59	2588082.27
1038		409321.88	2588082.36
1039		409322.18	2588082.43
1040		409322.68	2588082.48
1041		409338.15	2588082.87
1042		409338.26	2588082.87
1043		409338.57	2588082.86
1044		409338.87	2588082.82
1045		409339.17	2588082.75
1046		409339.46	2588082.66
1047		409339.74	2588082.54
1048		409340.01	2588082.40
1049		409340.27	2588082.23
1050		409340.51	2588082.04
1051		409340.73	2588081.83
1052		409340.94	2588081.61
1053		409341.12	2588081.36
1054		409341.28	2588081.11
1055		409341.42	2588080.83
1056		409341.54	2588080.55
1057		409341.63	2588080.26
1058		409341.69	2588079.96
1059		409341.70	2588079.93
1060		409345.66	2588055.34
1061		409348.04	2588041.47
1062		409348.08	2588041.16
1063		409348.09	2588040.86
1064		409348.08	2588040.55
1065		409348.04	2588040.25
1066		409347.97	2588039.95
1067		409347.87	2588039.66
1068		409347.76	2588039.38
1069		409347.61	2588039.11
1070		409347.45	2588038.85
1071		409347.26	2588038.61
1072		409347.05	2588038.39
1073		409346.83	2588038.18
1074		409346.58	2588038.00
1075		409342.19	2588034.98
1076		409345.81	2588019.55
1077		409358.41	2588005.87
1078		409368.57	2588002.97
1079		409368.83	2588002.88
1080		409369.11	2588002.77





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
1081			409369.38	2588002.62
1082			409369.64	2588002.46
1083			409369.88	2588002.27
1084			409370.10	2588002.06
1085			409370.31	2588001.84
1086			409370.49	2588001.59
1087			409370.65	2588001.33
1088			409370.79	2588001.06
1089			409370.91	2588000.78
1090			409371.00	2588000.49
1091			409371.06	2588000.19
1092			409371.10	2587999.90
1093			409371.11	2587999.60
1094			409371.11	2587999.74
1095			409399.35	2587971.54
1096			409399.42	2587971.49
1097			409421.45	2587955.64
1098			409442.57	2587951.03
1099			409442.73	2587950.99
1100			409475.92	2587942.14
1101			409480.39	2587949.51
1102			409474.71	2587963.35
1103			409474.68	2587963.42
1104			409465.95	2587986.04
1105			409465.92	2587986.12
1106			409465.81	2587986.50
1107			409459.08	2588014.97
1108			409456.73	2588022.81
1109			409456.63	2588023.23
1110			409456.60	2588023.53
1111			409456.59	2588023.83
1112			409456.60	2588024.14
1113			409456.64	2588024.44
1114			409456.71	2588024.74
1115			409456.80	2588025.03
1116			409456.92	2588025.31
1117			409457.06	2588025.58
1118			409457.23	2588025.84
1119			409457.42	2588026.08
1120			409457.63	2588026.30
1121			409457.85	2588026.51
1122			409458.09	2588026.69
1123			409458.35	2588026.85
1124			409458.62	2588026.99
1125			409458.91	2588027.11
1126			409459.20	2588027.20
1127			409459.50	2588027.26
1128			409459.80	2588027.30
1129			409460.11	2588027.31
1130			409460.41	2588027.30
1131			409460.71	2588027.26
1132			409460.79	2588027.24





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
1133		409483.81	2588022.48
1134		409484.31	2588022.34
1135		409512.32	2588012.08
1136		409540.07	2588005.04
1137		409559.48	2588003.10
1138		409573.60	2588003.10
1139		409573.92	2588003.09
1140		409574.22	2588003.05
1141		409574.44	2588003.00
1142		409583.96	2588000.62
1143		409584.33	2588000.50
1144		409584.61	2588000.38
1145		409584.88	2588000.24
1146		409585.21	2588000.02
1147		409595.29	2587992.47
1148		409598.23	2587992.66
1149		409623.73	2588030.79
1150		409623.84	2588030.95
1151		409646.59	2588061.14
1152		409655.43	2588083.06
1153		409660.53	2588106.19
1154		409660.67	2588106.65
1155		409660.74	2588106.84
1156		409666.30	2588119.54
1157		409666.48	2588119.91
1158		409666.65	2588120.16
1159		409666.84	2588120.40
1160		409667.04	2588120.63
1161		409667.27	2588120.83
1162		409667.51	2588121.02
1163		409667.77	2588121.18
1164		409668.04	2588121.32
1165		409668.33	2588121.43
1166		409668.62	2588121.52
1167		409668.92	2588121.59
1168		409676.07	2588122.78
1169		409676.37	2588122.82
1170		409676.67	2588122.83
1171		409676.97	2588122.81
1172		409677.27	2588122.77
1173		409677.57	2588122.70
1174		409677.86	2588122.61
1175		409678.14	2588122.49
1176		409678.41	2588122.35
1177		409678.67	2588122.18
1178		409678.91	2588121.99
1179		409679.14	2588121.79
1180		409679.34	2588121.56
1		409679.61	2588121.18
2	0.057927	403292.89	2588391.61
3		403319.42	2588391.02
		403316.82	2588374.52





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
4			403291.75	2588384.53
5			403263.42	2588370.37
6			403263.03	2588370.20
7			403262.81	2588370.13
8			403247.54	2588365.77
9			403247.45	2588366.00
10			403247.31	2588366.27
11			403247.15	2588366.53
12			403246.96	2588366.77
13			403246.76	2588367.00
14			403246.53	2588367.20
15			403246.29	2588367.39
16			403246.04	2588367.56
17			403245.77	2588367.70
18			403245.49	2588367.82
19			403245.19	2588367.91
20			403244.90	2588367.98
21			403244.59	2588368.02
22			403244.29	2588368.04
23			403244.18	2588368.04
24			403232.55	2588367.74
25			403240.08	2588370.91
26			403260.58	2588376.77
27			403290.02	2588391.49
28			403290.41	2588391.66
29			403290.71	2588391.75
30			403291.00	2588391.81
31			403291.31	2588391.85
32			403291.61	2588391.86
33			403291.92	2588391.85
34			403292.22	2588391.81
35			403292.52	2588391.74
36			403292.81	2588391.64
1			403292.89	2588391.61
1			407944.02	2588230.86
2			407939.98	2588225.14
3			407923.44	2588236.83
4			407923.20	2588237.02
5			407922.97	2588237.22
6			407922.77	2588237.45
7			407922.58	2588237.69
8			407922.42	2588237.95
9			407922.28	2588238.22
10	0.153975	7	407922.17	2588238.51
11			407922.08	2588238.80
12			407922.01	2588239.10
13			407921.98	2588239.40
14			407921.96	2588239.71
15			407922.16	2588259.34
16			407922.18	2588259.61
17			407922.21	2588259.88
18			407926.97	2588288.58





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camínos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
19			407926.98	2588288.63
20			407927.09	2588289.08
21			407946.53	2588349.41
22			407946.58	2588349.55
23			407946.62	2588349.66
24			407956.68	2588374.23
25			407957.13	2588389.57
26			407957.77	2588414.69
27			407952.73	2588428.41
28			407953.98	2588429.81
29			407954.03	2588429.87
30			407954.22	2588430.11
31			407954.39	2588430.37
32			407954.53	2588430.64
33			407954.65	2588430.92
34			407954.74	2588431.21
35			407954.81	2588431.51
36			407954.85	2588431.81
37			407954.87	2588432.12
38			407954.86	2588432.34
39			407954.49	2588438.70
40			407958.62	2588432.68
41			407964.57	2588416.48
42			407964.58	2588416.45
43			407964.67	2588416.16
44			407964.73	2588415.86
45			407964.77	2588415.55
46			407964.78	2588415.25
47			407964.78	2588415.18
48			407964.12	2588389.38
49			407963.65	2588373.39
50			407963.63	2588373.13
51			407963.60	2588372.87
52			407963.53	2588372.57
53			407963.44	2588372.28
54			407963.39	2588372.17
55			407953.15	2588347.13
56			407933.83	2588287.18
57			407929.16	2588259.00
58			407928.98	2588241.48
1			407944.02	2588230.86
1			408142.92	2588456.63
2			408139.48	2588426.60
3			408132.52	2588427.40
4			408135.97	2588457.39
5			408138.97	2588488.89
6	0.066268	8	408138.99	2588489.07
7			408141.69	2588507.66
8			408142.55	2588521.69
9			408149.23	2588521.20
10			408148.67	2588507.11
11			408148.64	2588506.80





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
12			408145.92	2588488.14
13			408142.93	2588456.69
1			408142.92	2588456.63
1			408327.99	2589810.26
2			408337.79	2589790.57
3			408349.44	2589776.28
4			408349.70	2589775.91
5			408361.91	2589756.22
6			408375.85	2589744.85
7			408378.31	2589744.85
8			408383.89	2589741.99
9			408383.89	2589737.86
10			408374.59	2589737.86
11			408374.27	2589737.87
12			408373.97	2589737.91
13			408373.67	2589737.98
14			408373.38	2589738.07
15			408373.10	2589738.19
16			408372.83	2589738.34
17			408372.61	2589738.48
18			408372.39	2589738.64
19			408357.03	2589751.16
20			408356.98	2589751.21
21			408356.75	2589751.42
22			408356.55	2589751.64
23			408356.27	2589752.03
24			408343.87	2589772.03
25	0.1312	9	408332.12	2589786.45
26			408331.94	2589786.68
27			408331.79	2589786.93
28			408331.70	2589787.10
29			408322.46	2589805.66
30			408303.37	2589810.06
31			408286.30	2589806.94
32			408277.74	2589783.47
33			408277.50	2589758.97
34			408270.50	2589759.03
35			408270.74	2589784.13
36			408270.76	2589784.43
37			408270.80	2589784.73
38			408270.87	2589785.02
39			408270.96	2589785.30
40			408280.42	2589811.23
41			408280.54	2589811.52
42			408280.68	2589811.79
43			408280.85	2589812.04
44			408281.04	2589812.29
45			408281.25	2589812.51
46			408281.47	2589812.71
47			408281.71	2589812.90
48			408281.97	2589813.06
49			408282.24	2589813.20





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
50	0.17048	408282.53	2589813.31
51		408282.80	2589813.40
52		408283.07	2589813.46
53		408302.82	2589817.08
54		408302.86	2589817.09
55		408303.16	2589817.12
56		408303.47	2589817.14
57		408303.77	2589817.12
58		408304.08	2589817.08
59		408304.23	2589817.05
60		408325.65	2589812.11
61		408326.08	2589811.98
62		408326.36	2589811.86
63		408326.63	2589811.72
64		408326.88	2589811.55
65		408327.13	2589811.37
66		408327.35	2589811.16
67		408327.55	2589810.93
68		408327.74	2589810.69
69		408327.90	2589810.43
1	0.17048	408327.99	2589810.26
1		406768.66	2589948.32
2		406800.26	2589926.24
3		406800.52	2589926.03
4		406800.75	2589925.83
5		406800.95	2589925.60
6		406801.14	2589925.36
7		406801.30	2589925.10
8		406801.52	2589924.64
9		406811.97	2589897.92
10		406812.00	2589897.82
11		406812.09	2589897.53
12		406812.16	2589897.23
13		406812.20	2589896.79
14		406812.86	2589881.33
15		406814.10	2589865.41
16		406818.52	2589837.60
17		406838.51	2589825.35
18		406848.61	2589820.10
19		406845.39	2589813.90
20		406835.18	2589819.20
21		406835.02	2589819.28
22		406834.96	2589819.32
23		406813.49	2589832.48
24		406813.26	2589832.63
25		406813.05	2589832.79
26		406812.83	2589833.00
27		406812.62	2589833.23
28		406812.44	2589833.47
29		406812.27	2589833.73
30		406812.13	2589834.00
31		406812.02	2589834.28





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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

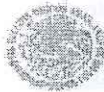
Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
32			406811.93	2589834.57
33			406811.87	2589834.87
34			406811.86	2589834.91
35			406807.16	2589864.45
36			406807.13	2589864.72
37			406805.88	2589880.84
38			406805.87	2589880.97
39			406805.24	2589895.91
40			406795.39	2589921.11
41			406770.41	2589938.56
42			406770.90	2589924.97
43			406774.05	2589914.95
44			406774.16	2589914.49
45			406774.20	2589914.19
46			406774.21	2589913.88
47			406774.19	2589913.50
48			406772.36	2589897.63
49			406772.32	2589897.41
50			406772.25	2589897.11
51			406772.16	2589896.82
52			406772.04	2589896.54
53			406771.90	2589896.27
54			406771.73	2589896.01
55			406771.55	2589895.77
56			406771.34	2589895.54
57			406771.11	2589895.34
58			406770.87	2589895.16
59			406770.61	2589894.99
60			406770.34	2589894.85
61			406770.06	2589894.74
62			406769.76	2589894.65
63			406769.47	2589894.59
64			406769.16	2589894.55
65			406768.86	2589894.54
66			406768.55	2589894.55
67			406768.25	2589894.59
68			406767.95	2589894.66
69			406767.66	2589894.75
70			406767.38	2589894.87
71			406767.11	2589895.02
72			406766.85	2589895.18
73			406766.61	2589895.37
74			406766.39	2589895.58
75			406766.18	2589895.80
76			406766.00	2589896.05
77			406765.84	2589896.30
78			406765.80	2589896.38
79			406755.86	2589914.90
80			406747.87	2589925.45
81			406750.62	2589927.31
82			406750.89	2589927.52
83			406751.11	2589927.72





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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
84		406751.32	2589927.94
85		406751.51	2589928.19
86		406751.67	2589928.44
87		406751.82	2589928.71
88		406751.93	2589928.99
89		406752.03	2589929.28
90		406752.10	2589929.58
91		406752.14	2589929.88
92		406752.15	2589930.19
93		406752.14	2589930.49
94		406752.10	2589930.80
95		406752.04	2589931.09
96		406751.95	2589931.39
97		406751.83	2589931.67
98		406751.70	2589931.94
99		406751.53	2589932.20
100		406751.44	2589932.32
101		406751.44	2589932.32
102		406761.61	2589918.91
103		406761.86	2589918.53
104		406761.90	2589918.45
105		406766.68	2589909.53
106		406767.15	2589913.57
107		406764.09	2589923.32
108		406763.97	2589923.78
109		406763.93	2589924.24
110		406763.16	2589945.33
111		406763.16	2589945.48
112		406763.17	2589945.78
113		406763.21	2589946.08
114		406763.28	2589946.38
115		406763.38	2589946.67
116		406763.49	2589946.95
117		406763.64	2589947.22
118		406763.80	2589947.48
119		406763.99	2589947.72
120		406764.20	2589947.94
121		406764.42	2589948.15
122		406764.67	2589948.33
123		406764.93	2589948.49
124		406765.20	2589948.63
125		406765.48	2589948.75
126		406765.77	2589948.84
127		406766.07	2589948.90
128		406766.37	2589948.94
129		406766.68	2589948.95
130		406766.98	2589948.94
131		406767.29	2589948.90
132		406767.58	2589948.83
133		406767.87	2589948.73
134		406768.16	2589948.62
135		406768.43	2589948.47





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
1	0.025689	11	406768.66	2589948.32
1			407817.31	2590125.91
2			407809.69	2590115.05
3			407803.96	2590119.07
4			407811.38	2590129.64
5			407820.38	2590150.53
6			407820.51	2590150.84
7			407823.72	2590149.45
8			407826.94	2590148.07
9			407817.66	2590126.54
10			407817.47	2590126.16
1	0.037057	12	407817.31	2590125.91
1			407252.01	2590504.16
2			407252.50	2590504.13
3			407252.59	2590504.13
4			407269.43	2590504.46
5			407273.08	2590496.65
6			407282.20	2590493.07
7			407307.76	2590487.42
8			407306.24	2590480.58
9			407280.42	2590486.30
10			407279.96	2590486.43
11			407279.90	2590486.46
12			407269.23	2590490.65
13			407268.98	2590490.76
14			407268.74	2590490.89
15			407268.48	2590491.05
16			407268.24	2590491.24
17			407268.02	2590491.45
18			407267.81	2590491.67
19			407267.63	2590491.92
20			407267.46	2590492.18
21			407267.34	2590492.42
22			407263.33	2590500.98
23			407241.04	2590505.77
1	0.423034	13	407252.01	2590504.16
1			406753.44	2590511.94
2			406773.23	2590490.90
3			406834.03	2590429.09
4			406834.23	2590428.87
5			406834.41	2590428.63
6			406834.58	2590428.37
7			406834.72	2590428.10
8			406834.83	2590427.81
9			406834.92	2590427.52
10			406834.98	2590427.22
11			406835.02	2590426.99
12			406836.47	2590412.46
13			406850.76	2590403.36
14			406880.04	2590399.11
15			406903.07	2590404.38
16			406932.09	2590424.73





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
17			406946.80	2590437.81
18			406946.90	2590437.89
19			406947.14	2590438.08
20			406947.40	2590438.24
21			406947.67	2590438.38
22			406947.95	2590438.49
23			406948.24	2590438.58
24			406948.54	2590438.65
25			406949.01	2590438.69
26			406963.43	2590439.18
27			406977.86	2590443.50
28			406978.28	2590443.60
29			406978.58	2590443.64
30			406978.89	2590443.65
31			406979.19	2590443.64
32			406979.49	2590443.60
33			406979.79	2590443.53
34			406980.08	2590443.43
35			406980.33	2590443.33
36			406980.56	2590443.21
37			406989.53	2590438.23
38			407002.05	2590436.63
39			407002.23	2590436.60
40			407002.53	2590436.53
41			407002.82	2590436.44
42			407003.10	2590436.32
43			407003.37	2590436.18
44			407003.63	2590436.01
45			407003.87	2590435.82
46			407003.95	2590435.75
47			407019.86	2590421.38
48			407018.69	2590423.72
49			407018.52	2590424.11
50			407018.43	2590424.40
51			407018.37	2590424.70
52			407018.35	2590424.83
53			407016.53	2590438.54
54			407023.47	2590439.46
55			407025.21	2590426.33
56			407026.60	2590423.55
57			407026.76	2590423.16
58			407026.83	2590422.94
59			407030.14	2590411.38
60			407030.22	2590411.00
61			407030.26	2590410.70
62			407030.27	2590410.40
63			407030.26	2590410.09
64			407030.21	2590409.79
65			407030.15	2590409.49
66			407030.05	2590409.20
67			407029.93	2590408.92
68			407029.79	2590408.65





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
69			407029.63	2590408.39
70			407029.44	2590408.15
71			407029.23	2590407.93
72			407029.00	2590407.72
73			407028.76	2590407.54
74			407028.50	2590407.38
75			407028.23	2590407.24
76			407027.95	2590407.12
77			407027.66	2590407.03
78			407027.36	2590406.97
79			407027.05	2590406.93
80			407026.75	2590406.92
81			407026.45	2590406.93
82			407026.14	2590406.98
83			407025.85	2590407.04
84			407025.55	2590407.14
85			407025.27	2590407.26
86			407025.00	2590407.40
87			407024.75	2590407.56
88			407024.51	2590407.75
89			407024.43	2590407.82
90			407000.07	2590429.83
91			406987.98	2590431.37
92			406987.79	2590431.40
93			406987.50	2590431.47
94			406987.20	2590431.56
95			406986.96	2590431.67
96			406986.72	2590431.79
97			406978.46	2590436.38
98			406965.00	2590432.34
99			406964.58	2590432.24
100			406964.11	2590432.20
101			406950.51	2590431.74
102			406945.83	2590427.58
103			406965.78	2590431.11
104			406966.09	2590431.15
105			406966.40	2590431.16
106			406966.70	2590431.15
107			406967.00	2590431.11
108			406967.30	2590431.04
109			406967.59	2590430.94
110			406968.07	2590430.73
111			406995.42	2590415.60
112			406995.50	2590415.56
113			406995.76	2590415.40
114			406996.00	2590415.21
115			406996.22	2590415.00
116			406996.43	2590414.77
117			406996.61	2590414.53
118			406996.77	2590414.27
119			406996.98	2590413.83
120			407006.02	2590391.12





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Cullacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
121			407011.25	2590379.59
122			407027.77	2590371.89
123			407069.03	2590354.34
124			407085.63	2590351.88
125			407131.71	2590355.98
126			407131.17	2590355.62
127			407114.23	2590347.40
128			407085.84	2590344.87
129			407085.50	2590344.86
130			407085.01	2590344.90
131			407067.56	2590347.48
132			407067.44	2590347.50
133			407067.15	2590347.57
134			407066.85	2590347.66
135			407066.70	2590347.73
136			407024.98	2590365.47
137			407024.87	2590365.52
138			407007.12	2590373.79
139			407006.83	2590373.95
140			407006.57	2590374.11
141			407006.33	2590374.30
142			407006.11	2590374.51
143			407005.91	2590374.73
144			407005.72	2590374.98
145			407005.56	2590375.23
146			407005.41	2590375.52
147			406999.61	2590388.30
148			406999.55	2590388.45
149			406990.94	2590410.09
150			406965.77	2590424.00
151			406935.63	2590418.67
152			406906.53	2590398.26
153			406906.25	2590398.08
154			406905.98	2590397.94
155			406905.70	2590397.83
156			406905.30	2590397.71
157			406880.97	2590392.14
158			406880.77	2590392.10
159			406880.47	2590392.06
160			406880.16	2590392.05
161			406879.68	2590392.09
162			406849.01	2590396.55
163			406848.88	2590396.57
164			406848.58	2590396.64
165			406848.29	2590396.73
166			406848.01	2590396.85
167			406847.74	2590396.99
168			406847.63	2590397.06
169			406831.28	2590407.47
170			406830.89	2590407.75
171			406830.67	2590407.96
172			406830.46	2590408.19





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
173			406830.28	2590408.43
174			406830.12	2590408.69
175			406829.98	2590408.96
176			406829.86	2590409.24
177			406829.77	2590409.53
178			406829.71	2590409.83
179			406829.68	2590410.07
180			406828.18	2590425.06
181			406768.22	2590486.02
182			406768.16	2590486.08
183			406749.37	2590506.05
184			406739.87	2590506.09
185			406739.90	2590513.08
186			406750.91	2590513.04
187			406751.21	2590513.02
188			406751.52	2590512.98
189			406751.81	2590512.91
190			406752.10	2590512.82
191			406752.39	2590512.70
192			406752.66	2590512.56
193			406752.91	2590512.39
194			406753.15	2590512.20
1			406753.44	2590511.94
1			407254.95	2590912.18
2			407275.35	2590901.70
3			407275.51	2590901.60
4			407275.78	2590901.43
5			407301.80	2590882.85
6			407302.00	2590882.69
7			407326.37	2590862.45
8			407326.40	2590862.43
9			407341.47	2590849.54
10			407360.23	2590849.35
11			407387.27	2590865.56
12			407387.34	2590865.60
13			407387.61	2590865.74
14			407387.89	2590865.85
15	0.286595	14	407388.10	2590865.92
16			407409.06	2590871.98
17			407409.45	2590872.07
18			407409.56	2590872.09
19			407451.19	2590877.77
20			407451.67	2590877.80
21			407469.52	2590877.80
22			407470.04	2590877.76
23			407489.37	2590874.79
24			407489.47	2590874.77
25			407489.76	2590874.70
26			407490.05	2590874.61
27			407490.34	2590874.49
28			407490.61	2590874.35
29			407490.86	2590874.18





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/45/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
30			407491.10	2590873.99
31			407491.33	2590873.79
32			407491.53	2590873.56
33			407491.72	2590873.32
34			407491.88	2590873.06
35			407492.02	2590872.79
36			407492.13	2590872.50
37			407492.24	2590872.16
38			407495.85	2590857.44
39			407501.42	2590839.46
40			407501.32	2590834.73
41			407503.92	2590827.45
42			407500.36	2590829.44
43			407500.20	2590829.66
44			407500.05	2590829.89
45			407494.94	2590838.52
46			407494.91	2590838.57
47			407494.77	2590838.84
48			407494.66	2590839.12
49			407494.64	2590839.18
50			407489.17	2590855.34
51			407489.09	2590855.62
52			407486.00	2590868.22
53			407469.24	2590870.80
54			407451.91	2590870.80
55			407410.76	2590865.19
56			407390.48	2590859.32
57			407362.98	2590842.84
58			407362.92	2590842.80
59			407362.64	2590842.66
60			407362.36	2590842.54
61			407362.07	2590842.45
62			407361.77	2590842.39
63			407361.47	2590842.35
64			407361.16	2590842.34
65			407340.12	2590842.55
66			407339.82	2590842.57
67			407339.53	2590842.61
68			407339.23	2590842.68
69			407338.94	2590842.77
70			407338.66	2590842.89
71			407338.39	2590843.03
72			407338.13	2590843.20
73			407337.89	2590843.39
74			407321.88	2590857.08
75			407297.63	2590877.23
76			407271.92	2590895.59
77			407252.72	2590905.46
78			407227.84	2590902.21
79			407188.13	2590888.83
80			407187.87	2590888.75
81			407187.60	2590888.69





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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Cullacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
82			407187.27	2590888.65
83			407161.63	2590886.81
84			407161.46	2590886.80
85			407148.08	2590886.50
86			407147.92	2590893.50
87			407161.22	2590893.79
88			407186.32	2590895.60
89			407225.93	2590908.95
90			407226.19	2590909.03
91			407226.46	2590909.09
92			407226.59	2590909.11
93			407252.90	2590912.54
94			407253.37	2590912.57
95			407253.68	2590912.55
96			407253.98	2590912.51
97			407254.28	2590912.44
98			407254.57	2590912.35
1			407254.95	2590912.18
2			411498.89	2592081.26
3			411498.61	2592074.27
4			411468.87	2592075.45
5			411468.47	2592075.49
6			411439.42	2592080.08
7			411411.43	2592073.30
8			411411.19	2592073.25
9			411410.72	2592073.20
10			411379.93	2592072.14
11			411379.78	2592072.14
12			411379.27	2592072.18
13			411353.74	2592076.17
14			411315.16	2592077.83
15			411301.05	2592072.63
16			411278.24	2592049.18
17			411277.96	2592048.93
18			411277.72	2592048.74
19			411277.46	2592048.58
20			411277.19	2592048.44
21			411276.91	2592048.33
22			411276.79	2592048.29
23			411275.64	2592047.92
24			411288.06	2592047.56
25			411313.54	2592058.58
26			411313.75	2592058.66
27			411314.04	2592058.75
28			411314.34	2592058.81
29			411314.64	2592058.85
30			411314.95	2592058.86
31			411315.06	2592058.86
32			411328.97	2592058.34
33			411339.31	2592060.43
34			411340.69	2592053.57
			411329.95	2592051.39





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales

Vértice	Hectáreas	X	Y
35		411329.84	2592051.37
36		411329.54	2592051.34
37		411329.23	2592051.32
38		411329.12	2592051.33
39		411315.59	2592051.84
40		411290.13	2592040.83
41		411289.92	2592040.75
42		411289.62	2592040.66
43		411289.33	2592040.59
44		411289.02	2592040.56
45		411288.72	2592040.55
46		411288.64	2592040.55
47		411255.54	2592041.50
48		411240.12	2592036.58
49		411195.89	2591940.36
50		411179.78	2591905.66
51		411179.63	2591905.37
52		411179.46	2591905.11
53		411179.28	2591904.87
54		411179.21	2591904.79
55		411156.60	2591879.66
56		411151.40	2591884.34
57		411173.66	2591909.08
58		411189.54	2591943.30
59		411234.41	2592040.90
60		411234.57	2592041.21
61		411234.74	2592041.46
62		411234.92	2592041.70
63		411235.13	2592041.93
64		411235.36	2592042.13
65		411235.60	2592042.32
66		411235.86	2592042.48
67		411236.13	2592042.62
68		411236.41	2592042.73
69		411236.53	2592042.77
70		411273.83	2592054.69
71		411296.58	2592078.08
72		411296.86	2592078.33
73		411297.10	2592078.52
74		411297.36	2592078.68
75		411297.62	2592078.81
76		411297.88	2592078.92
77		411313.40	2592084.64
78		411313.44	2592084.65
79		411313.73	2592084.74
80		411314.03	2592084.81
81		411314.33	2592084.84
82		411314.64	2592084.86
83		411314.76	2592084.85
84		411354.24	2592083.15
85		411354.63	2592083.11
86		411380.02	2592079.15





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
87			411410.13	2592080.18
88			411438.45	2592087.04
89			411438.69	2592087.09
90			411438.99	2592087.13
91			411439.30	2592087.14
92			411439.82	2592087.10
93			411469.36	2592082.43
1			411498.89	2592081.26
1			411128.27	2592323.75
2			411154.89	2592313.80
3			411192.30	2592302.07
4			411231.48	2592295.29
5			411267.83	2592294.15
6			411268.35	2592294.10
7			411268.65	2592294.03
8			411268.94	2592293.93
9			411269.12	2592293.86
10			411297.40	2592281.59
11			411297.77	2592281.40
12			411298.08	2592281.20
13			411321.93	2592263.59
14			411365.97	2592249.96
15			411366.15	2592249.90
16			411366.25	2592249.86
17			411407.52	2592233.15
18			411407.63	2592233.10
19			411444.40	2592216.66
20			411458.88	2592212.44
21			411452.35	2592216.36
22			411452.01	2592216.59
23	0.962894	16	411415.93	2592244.47
24			411386.77	2592259.05
25			411368.00	2592264.65
26			411370.00	2592271.35
27			411389.06	2592265.67
28			411389.28	2592265.60
29			411389.63	2592265.44
30			411419.37	2592250.58
31			411419.57	2592250.47
32			411419.94	2592250.22
33			411456.12	2592222.26
34			411484.99	2592204.94
35			411505.39	2592203.11
36			411545.41	2592223.03
37			411570.15	2592248.62
38			411586.81	2592285.44
39			411593.19	2592282.56
40			411576.28	2592245.18
41			411576.11	2592244.85
42			411575.94	2592244.60
43			411575.76	2592244.36
44			411575.60	2592244.19





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/145/2.1.1-0272/-0566
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0229/10/21
Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
45			411550.02	2592217.74
46			411549.74	2592217.48
47			411549.49	2592217.29
48			411549.23	2592217.13
49			411549.06	2592217.04
50			411507.62	2592196.41
51			411507.24	2592196.24
52			411506.95	2592196.15
53			411506.65	2592196.09
54			411506.34	2592196.05
55			411506.04	2592196.04
56			411505.75	2592196.05
57			411483.57	2592198.04
58			411483.25	2592198.08
59			411482.90	2592198.16
60			411442.21	2592210.00
61			411441.97	2592210.08
62			411441.76	2592210.17
63			411404.84	2592226.68
64			411363.76	2592243.32
65			411319.30	2592257.08
66			411319.12	2592257.15
67			411318.84	2592257.27
68			411318.57	2592257.41
69			411318.26	2592257.61
70			411294.25	2592275.33
71			411266.94	2592287.18
72			411250.26	2592287.70
73			411260.09	2592283.11
74			411260.38	2592282.96
75			411260.63	2592282.80
76			411260.87	2592282.61
77			411260.98	2592282.51
78			411282.48	2592262.67
79			411282.58	2592262.57
80			411307.32	2592237.83
81			411338.90	2592221.88
82			411339.09	2592221.78
83			411339.34	2592221.61
84			411379.95	2592192.89
85			411412.94	2592172.11
86			411434.75	2592158.56
87			411434.90	2592158.46
88			411445.82	2592150.85
89			411446.08	2592150.65
90			411446.31	2592150.44
91			411446.51	2592150.21
92			411446.70	2592149.97
93			411446.86	2592149.71
94			411447.00	2592149.44
95			411447.11	2592149.16
96			411447.19	2592148.90





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (camino) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
97			411449.38	2592140.92
98			411442.62	2592139.08
99			411440.78	2592145.84
100			411430.98	2592152.66
101			411409.22	2592166.18
102			411376.14	2592187.02
103			411375.98	2592187.13
104			411335.51	2592215.75
105			411303.66	2592231.84
106			411303.47	2592231.94
107			411303.22	2592232.11
108			411302.98	2592232.30
109			411302.77	2592232.49
110			411277.68	2592257.58
111			411256.64	2592277.00
112			411232.53	2592288.25
113			411231.02	2592288.30
114			411230.53	2592288.35
115			411190.88	2592295.21
116			411190.85	2592295.22
117			411190.43	2592295.32
118			411152.70	2592307.15
119			411152.53	2592307.21
120			411126.75	2592316.84
121			411072.22	2592306.31
122			411061.30	2592303.05
123			411048.62	2592296.05
124			411035.46	2592274.03
125			411039.86	2592215.40
126			411039.87	2592215.12
127			411039.87	2592215.00
128			411038.55	2592182.36
129			411038.49	2592181.87
130			411038.47	2592181.75
131			411026.39	2592126.92
132			411026.28	2592126.53
133			411012.86	2592087.91
134			411012.83	2592087.84
135			411012.72	2592087.56
136			411012.57	2592087.29
137			411012.41	2592087.03
138			411012.22	2592086.79
139			411012.07	2592086.62
140			411000.22	2592074.41
141			411002.65	2592055.26
142			411002.68	2592054.80
143			411002.67	2592054.50
144			411002.63	2592054.19
145			411002.56	2592053.90
146			411002.46	2592053.61
147			411002.35	2592053.33
148			411002.20	2592053.06





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/145/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25S12020MD061

Culliacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
149			411002.04	2592052.80
150			411001.85	2592052.56
151			411001.56	2592052.26
152			410980.75	2592032.93
153			410980.60	2592032.80
154			410980.36	2592032.62
155			410980.10	2592032.45
156			410979.83	2592032.31
157			410979.54	2592032.20
158			410979.25	2592032.11
159			410978.95	2592032.05
160			410978.59	2592032.00
161			410946.48	2592029.92
162			410946.40	2592029.92
163			410921.14	2592028.87
164			410900.87	2592017.91
165			410900.84	2592017.90
166			410881.52	2592007.66
167			410881.63	2592007.73
168			410879.77	2592010.69
169			410878.13	2592013.78
170			410897.55	2592024.07
171			410918.52	2592035.41
172			410918.76	2592035.52
173			410919.01	2592035.62
174			410919.30	2592035.71
175			410919.60	2592035.78
176			410920.04	2592035.82
177			410946.07	2592036.91
178			410976.90	2592038.91
179			410995.49	2592056.16
180			410993.07	2592075.20
181			410993.04	2592075.66
182			410993.06	2592075.96
183			410993.10	2592076.27
184			410993.17	2592076.56
185			410993.26	2592076.86
186			410993.38	2592077.14
187			410993.52	2592077.41
188			410993.69	2592077.66
189			410993.87	2592077.90
190			410994.03	2592078.07
191			411006.50	2592090.94
192			411019.60	2592128.63
193			411031.57	2592182.95
194			411032.87	2592215.08
195			411028.40	2592274.61
196			411028.39	2592274.89
197			411028.41	2592275.20
198			411028.45	2592275.50
199			411028.52	2592275.80
200			411028.61	2592276.09





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/145/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Coordenadas que delimitan los polígonos sujetos a cambio de uso de suelo (caminos) en terrenos forestales				
Vértice	Hectáreas		X	Y
201			411028.73	2592276.37
202			411028.87	2592276.64
203			411028.89	2592276.66
204			411043.10	2592300.45
205			411043.25	2592300.70
206			411043.43	2592300.92
207			411043.64	2592301.15
208			411043.87	2592301.35
209			411044.11	2592301.54
210			411044.37	2592301.70
211			411044.41	2592301.72
212			411058.25	2592309.36
213			411058.50	2592309.48
214			411058.76	2592309.59
215			411058.94	2592309.65
216			411070.39	2592313.07
217			411070.73	2592313.15
218			411126.38	2592323.90
219			411126.46	2592323.92
220			411126.76	2592323.95
221			411127.07	2592323.96
222			411127.37	2592323.95
223			411127.68	2592323.91
224			411127.97	2592323.84
1			411128.27	2592323.75

Planillas sujetas a CUS e Impactado, consecutivo				
Planilla	Vértice	Estatus	X	Y
1	1	Sujeto a CUSTF	402300.745	2586800.32
	2	Sujeto a CUSTF	402307.694	2586801.17
	3	Sujeto a CUSTF	402308.179	2586796.19
	4	Sujeto a CUSTF	402301.23	2586795.35
	1	Sujeto a CUSTF	402300.745	2586800.32
2	1	Sujeto a CUSTF	403266.639	2586858.44
	2	Sujeto a CUSTF	403265.198	2586851.59
	3	Sujeto a CUSTF	403260.282	2586852.5
	4	Sujeto a CUSTF	403261.724	2586859.35
	1	Sujeto a CUSTF	403266.639	2586858.44
3	1	Impactado	403261.087	2587027.88
	2	Impactado	403266.45	2587023.38
	3	Impactado	403263.145	2587019.63
	4	Impactado	403257.782	2587024.13
	1	Impactado	403261.087	2587027.88
4	1	Sujeto a CUSTF	404228.183	2586759.02
	2	Sujeto a CUSTF	404227.084	2586763.9
	3	Sujeto a CUSTF	404233.947	2586765.28
	4	Sujeto a CUSTF	404235.046	2586760.4
	1	Sujeto a CUSTF	404228.183	2586759.02
5	1	Impactado	404063.603	2586887.01
	2	Impactado	404069.956	2586889.95
	3	Impactado	404072.068	2586885.42

Página 83 de 130

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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Planillas sujetas a CUS e Impactado, consecutivo				
Planilla	Vértice	Estatus	X	Y
6	4	Impactado	404065.715	2586882.48
	1	Impactado	404063.603	2586887.01
	1	Impactado	403917.491	2587916.55
	2	Impactado	403922.353	2587915.39
	3	Impactado	403920.938	2587908.53
7	4	Impactado	403916.076	2587909.69
	1	Impactado	403917.491	2587916.55
	1	Impactado	403826.002	2588153.25
	2	Impactado	403832.938	2588152.31
	3	Impactado	403832.177	2588147.37
8	4	Impactado	403825.245	2588148.34
	1	Impactado	403826.002	2588153.25
	1	Impactado	403052.79	2588434.45
	2	Impactado	403057.778	2588434.1
	3	Impactado	403057.45	2588427.11
9	4	Impactado	403052.463	2588427.46
	1	Impactado	403052.79	2588434.45
	1	Sujeto a CUSTF	408132.524	2588427.4
	2	Sujeto a CUSTF	408133.094	2588432.37
	3	Sujeto a CUSTF	408140.066	2588431.74
10	4	Sujeto a CUSTF	408139.496	2588426.77
	1	Sujeto a CUSTF	408132.524	2588427.4
	1	Sujeto a CUSTF	408586.903	2587885.34
	2	Sujeto a CUSTF	408589.773	2587878.96
	3	Sujeto a CUSTF	408585.303	2587876.72
11	4	Sujeto a CUSTF	408582.327	2587883.05
	1	Sujeto a CUSTF	408586.903	2587885.34
	1	Sujeto a CUSTF	408663.955	2587794.06
	2	Sujeto a CUSTF	408663.3	2587799.02
	3	Sujeto a CUSTF	408670.216	2587800.11
12	4	Sujeto a CUSTF	408670.87	2587795.15
	1	Sujeto a CUSTF	408663.955	2587794.06
	1	Sujeto a CUSTF	409158.324	2587199.26
	2	Sujeto a CUSTF	409162.444	2587196.43
	3	Sujeto a CUSTF	409158.62	2587190.56
13	4	Sujeto a CUSTF	409154.5	2587193.4
	1	Sujeto a CUSTF	409158.324	2587199.26
	1	Sujeto a CUSTF	409335.138	2587124.5
	2	Sujeto a CUSTF	409339.049	2587127.61
	3	Sujeto a CUSTF	409343.543	2587122.25
14	4	Sujeto a CUSTF	409339.631	2587119.13
	1	Sujeto a CUSTF	409335.138	2587124.5
	1	Impactado	409674.854	2588188.01
	2	Impactado	409679.379	2588190.12
	3	Impactado	409682.033	2588183.62
15	4	Impactado	409677.49	2588181.53
	1	Impactado	409674.854	2588188.01
	1	Sujeto a CUSTF	408270.501	2589759.03
	2	Sujeto a CUSTF	408270.549	2589764.03
	3	Sujeto a CUSTF	408277.549	2589764.14
	4	Sujeto a CUSTF	408277.5	2589759.14





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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

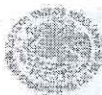
Planillas sujetas a CUS e Impactado, consecutivo				
Planilla	Vértice	Estatus	X	Y
16	1	Sujeto a CUSTF	408270.501	2589759.03
	1	Sujeto a CUSTF	407803.961	2590119.07
	2	Sujeto a CUSTF	407806.834	2590123.17
	3	Sujeto a CUSTF	407812.66	2590119.29
17	4	Sujeto a CUSTF	407809.787	2590115.19
	1	Sujeto a CUSTF	407803.961	2590119.07
	1	Sujeto a CUSTF	406848.613	2589820.1
	2	Sujeto a CUSTF	406845.237	2589813.97
18	3	Sujeto a CUSTF	406840.8	2589816.28
	4	Sujeto a CUSTF	406844.177	2589822.41
	1	Sujeto a CUSTF	406848.613	2589820.1
	1	Sujeto a CUSTF	406739.896	2590513.08
19	2	Sujeto a CUSTF	406744.896	2590513.06
	3	Sujeto a CUSTF	406745.035	2590506.06
	4	Sujeto a CUSTF	406740.035	2590506.09
	1	Sujeto a CUSTF	406739.896	2590513.08
20	1	Sujeto a CUSTF	407016.531	2590438.54
	2	Sujeto a CUSTF	407023.491	2590439.29
	3	Sujeto a CUSTF	407024.147	2590434.34
	4	Sujeto a CUSTF	407017.188	2590433.58
21	1	Sujeto a CUSTF	407016.531	2590438.54
	1	Sujeto a CUSTF	407307.756	2590487.42
	2	Sujeto a CUSTF	407306.08	2590480.62
	3	Sujeto a CUSTF	407301.198	2590481.7
22	4	Sujeto a CUSTF	407302.874	2590488.5
	1	Sujeto a CUSTF	407307.756	2590487.42
	1	Sujeto a CUSTF	407147.922	2590893.5
	2	Sujeto a CUSTF	407152.919	2590893.61
23	3	Sujeto a CUSTF	407153.245	2590886.62
	4	Sujeto a CUSTF	407148.246	2590886.51
	1	Sujeto a CUSTF	407147.922	2590893.5
	1	Sujeto a CUSTF	411370	2592271.35
24	2	Sujeto a CUSTF	411374.792	2592269.92
	3	Sujeto a CUSTF	411372.957	2592263.17
	4	Sujeto a CUSTF	411368.166	2592264.6
	1	Sujeto a CUSTF	411370	2592271.35
25	1	Impactado	412318.497	2591967.04
	2	Impactado	412313.592	2591967.98
	3	Impactado	412314.736	2591974.88
	4	Impactado	412319.648	2591973.95
26	1	Impactado	412318.497	2591967.04
	1	Sujeto a CUSTF	411339.305	2592060.43
	2	Sujeto a CUSTF	411340.528	2592053.54
	3	Sujeto a CUSTF	411335.627	2592052.54
27	4	Sujeto a CUSTF	411334.407	2592059.44
	1	Sujeto a CUSTF	411339.305	2592060.43
	1	Impactado	403950.305	2587719.71
	2	Impactado	403955.157	2587718.95
28	3	Impactado	403954.259	2587712
	4	Impactado	403949.32	2587712.78
	1	Impactado	403950.305	2587719.71

Página 85 de 130

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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culliacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Planillas sujetas a CUS e Impactado, consecutivo				
Planilla	Vértice	Estatus	X	Y
26	1	Sujeto a CUSTF	402234.665	2586904.61
	2	Sujeto a CUSTF	402238.328	2586907.89
	3	Sujeto a CUSTF	402243.184	2586902.84
	4	Sujeto a CUSTF	402239.46	2586899.51
27	1	Sujeto a CUSTF	402234.665	2586904.61
	1	Sujeto a CUSTF	411151.399	2591884.34
	2	Sujeto a CUSTF	411154.729	2591888.04
	3	Sujeto a CUSTF	411160.062	2591883.51
28	4	Sujeto a CUSTF	411156.718	2591879.79
	1	Sujeto a CUSTF	411151.399	2591884.34
	1	Sujeto a CUSTF	411586.812	2592285.44
	2	Sujeto a CUSTF	411593.116	2592282.4
29	3	Sujeto a CUSTF	411591.055	2592277.84
	4	Sujeto a CUSTF	411584.788	2592280.97
	1	Sujeto a CUSTF	411586.812	2592285.44
	1	Sujeto a CUSTF	411442.625	2592139.08
30	2	Sujeto a CUSTF	411441.291	2592143.96
	3	Sujeto a CUSTF	411448.011	2592145.91
	4	Sujeto a CUSTF	411449.33	2592141.09
	1	Sujeto a CUSTF	411442.625	2592139.08
31	1	Sujeto a CUSTF	407939.981	2588225.14
	2	Sujeto a CUSTF	407935.874	2588228.04
	3	Sujeto a CUSTF	407939.797	2588233.84
	4	Sujeto a CUSTF	407943.881	2588230.96
32	1	Sujeto a CUSTF	407939.981	2588225.14
	1	Impactado	409929.624	2588200.38
	2	Impactado	409935.533	2588204.12
	3	Impactado	409938.301	2588199.96
33	4	Impactado	409932.463	2588196.09
	1	Impactado	409929.624	2588200.38
	1	Sujeto a CUSTF	403316.822	2588374.52
	2	Sujeto a CUSTF	403312.149	2588376.39
34	3	Sujeto a CUSTF	403314.616	2588382.94
	4	Sujeto a CUSTF	403319.259	2588381.08
	1	Sujeto a CUSTF	403316.822	2588374.52
	1	Impactado	403471.177	2587340
35	2	Impactado	403475.468	2587342.46
	3	Impactado	403478.968	2587336.4
	4	Impactado	403474.634	2587333.91
	1	Impactado	403471.177	2587340
36	1	Sujeto a CUSTF	403976.172	2586660.98
	2	Sujeto a CUSTF	403980.409	2586663.58
	3	Sujeto a CUSTF	403984.233	2586657.72
	4	Sujeto a CUSTF	403979.97	2586655.1
37	1	Sujeto a CUSTF	403976.172	2586660.98
	1	Sujeto a CUSTF	402400.304	2586717.5
	2	Sujeto a CUSTF	402404.432	2586714.72
	3	Sujeto a CUSTF	402400.665	2586708.82
38	4	Sujeto a CUSTF	402396.517	2586711.61
	1	Sujeto a CUSTF	402400.304	2586717.5
39	1	Sujeto a CUSTF	403189.844	2587876.09





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Planillas sujetas a CUS e Impactado, consecutivo				
Planilla	Vértice	Estatus	X	Y
	2	Sujeto a CUSTF	403184.846	2587875.97
	3	Sujeto a CUSTF	403184.675	2587882.97
	4	Sujeto a CUSTF	403189.673	2587883.09
	1	Sujeto a CUSTF	403189.844	2587876.09

La ubicación del **proyecto** se señala en el Capítulo I, mientras que las características de operación del mismo se describen en el capítulo II de la MIA-P.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

5. Quede 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 localiza en su totalidad dentro del municipio de Concordia, en la parte sur del estado de Sinaloa, aproximadamente a 215 km de la capital del Estado con dirección al suroeste y a 20 km lineales de la cabecera municipal de Concordia hacia el Noroeste, entre las localidades de Pánuco y Guayanera, y que el proyecto consiste en exploración minera de oro y plata, y por lo tanto le son aplicables los instrumentos de planeación, así como jurídicos y normativos siguientes:

- a) Los artículos 28, fracciones III, VII y XIII, 30 de la LGEEPA, 5, inciso L) fracción II e inciso O) fracción I del REIA.
- b) Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)
La presente Ley es Reglamentaria del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, sus disposiciones son de orden e interés público y de observancia general en todo el territorio nacional, y tiene por objeto regular y fomentar el manejo integral y sustentable de los territorios forestales, a continuación, se presentan los artículos aplicables al proyecto.

Artículo 7. Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

VI.- Cambio de uso del suelo de terrenos forestales es: "la remoción total o parcial de la vegetación de los terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales". (Fracción VI, del artículo 7º de la Ley).

LXXI. Terreno forestal es: "el que está cubierto por vegetación forestal". (Fracción LXXI, del artículo 7º de la Ley).

LXXX Vegetación forestal es: "el conjunto de plantas y hongos que crecen y se desarrollan en forma natural, formando bosques, selvas, zonas áridas y semiáridas y otros ecosistemas, dando lugar al desarrollo y convivencia equilibrada de otros recursos y procesos naturales". (Fracción LXXX, del artículo 7º de la Ley).

Artículo 68. Corresponderá a la Secretaría emitir los siguientes actos y autorizaciones:

I. Autorización de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por excepción;

Artículo 69. Corresponderá a la Secretaría otorgar las siguientes autorizaciones:

I. Cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por excepción; Artículo 93. La Secretaría autorizará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

Página 87 de 130

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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Para el caso del proyecto, no se cuenta con vegetación forestal por lo cual no aplica este tipo de autorización.

VINCULACIÓN. El promovente presentará el estudio técnico justificativo para cambio de uso de suelo en terrenos forestales cuando quiera comenzar las labores de desmonte.

Dicho documento demostrará que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

Reglamento de la LGDFS

Artículo 2. Para los efectos del presente Reglamento, además de la terminología contenida en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, se entenderá por

- IV. Bosque: Se define como "vegetación forestal, principalmente de zonas de clima templado, en la que predominan especies leñosas perennes que se desarrollan en forma espontánea, con una cobertura de copa mayor al diez por ciento de la superficie que ocupa, siempre que formen masas mayores a 1,500 metros cuadrados. Esta categoría incluye todos los tipos de bosque señalados en la clasificación del Instituto Nacional De Estadística Y Geografía (INEGI), (fracción V, del artículo 2° del Reglamento).
- V. Selva es: "vegetación forestal de clima tropical en la que predominan especies leñosas perennes que se desarrollan en forma espontánea, con una cobertura de copa mayor al diez por ciento de la superficie que ocupa, siempre que formen masas mayores a 1,500 metros cuadrados, excluyendo a los acahuales. En esta categoría se incluyen a todos los tipos de selva, manglar y palmar de la clasificación del INEGI. (Fracción XXXI, del artículo 2° del Reglamento).
- VI. Vegetación forestal de Zonas áridas y semiáridas: "es aquella que se desarrolla en forma espontánea, en regiones de clima árido o semiárido, formando masas mayores a 1,500 metros cuadrados. Se incluyen todos los tipos de matorral, selva baja espinosa y chaparral de la clasificación del INEGI, así como cualquier otro tipo de vegetación espontánea arbórea o arbustiva que ocurra en zonas con precipitación media anual inferior a 500 milímetros". (Fracción XL, del artículo 2° del Reglamento).

Artículo 139. Para solicitar la autorización de Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, el interesado presentará la solicitud mediante el formato que para tal efecto expida la Secretaría, el cual deberá contener, por lo menos, lo siguiente:

- I. Nombre o denominación o razón social, así como domicilio, número telefónico y correo electrónico del solicitante;
- II. Lugar y fecha;
- III. Datos de ubicación del predio o Conjunto de predios, y
- IV. Superficie forestal solicitada para el Cambio de uso de suelo y el tipo de vegetación por afectar identificada conforme a la Clasificación del Uso de Suelo y Vegetación del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

A la solicitud a que se refiere el párrafo anterior, se deberá anexar lo siguiente:

- I. Copia simple de la identificación oficial del solicitante;
- II. Original o copia certificada del instrumento con el cual se acredite la personalidad del representante legal o de quien solicite el Cambio de uso de suelo a nombre del propietario o poseedor del predio, así como copia simple para su cotejo;
- III. Original o copia certificada del título de propiedad, debidamente inscrito en el registro público que corresponda o, en su caso, del documento que acredite la posesión o el derecho para realizar actividades que impliquen el Cambio de uso del suelo en Terrenos forestales, así como copia simple para su cotejo;





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

- IV. Tratándose de ejidos o comunidades agrarias, deberá presentarse original o copia certificada del acta de asamblea de conformidad con la Ley Agraria en la que conste el acuerdo de Cambio del uso del suelo en el terreno respectivo, y

- V. El estudio técnico justificativo, en formato impreso y electrónico o digital.

Para efectos previstos en el inciso c) del presente artículo, cuando se trate de las instalaciones, actividades y proyectos del Sector Hidrocarburos, los interesados deberán acreditar la propiedad, posesión o derecho para su realización, con la documentación señalada en el artículo 31 del presente Reglamento.

Artículo 141. Los estudios técnicos justificativos a que hace referencia el artículo 117 de la Ley, deberán contener la información siguiente:

Descripción del o los usos que se pretendan dar al terreno;

- II. Ubicación y superficie total del o los polígonos donde se pretenda realizar el Cambio de uso del suelo en los Terrenos forestales,
- III. Descripción de los elementos físicos y biológicos de la Cuenca hidrográfica, subcuenca y microcuenca, donde se encuentra ubicada la superficie solicitada
- IV. Descripción de las condiciones del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales,
- V. Un análisis comparativo de la composición florística y faunística del área sujeta a Cambio de uso de suelo en Terrenos forestales con relación a los tipos de vegetación del ecosistema de la cuenca, subcuenca o microcuenca hidrográfica,
- VI. Un análisis comparativo de las tasas de erosión de los suelos, así como la calidad, captación e infiltración del agua, en el área solicitada respecto a las que se tendrían después de la remoción de la Vegetación forestal;
- VII. Estimación del volumen en metros cúbicos, por especie y por predio, de las Materias primas forestales derivadas del Cambio de uso del suelo;
- VIII. Plazo propuesto y la programación de las acciones para la ejecución del Cambio de uso de suelo;
- IX. Propuesta de programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauna que pudieran resultar afectadas y su adaptación al nuevo hábitat, en caso de autorizarse el Cambio de uso de suelo;
- X. Medidas de prevención y mitigación por la afectación sobre los Recursos forestales, el suelo, el agua, la flora y fauna silvestres;
- XI. Servicios ambientales que serán afectados por el Cambio de uso de suelo propuesto;
- XII. Análisis que demuestren que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados por el Cambio del uso de suelo se mantenga;
- XIII. Datos de inscripción en el Registro del Prestador de Servicios forestales que haya elaborado el estudio, y del que estará a cargo de la ejecución del Cambio de uso de suelo;
- XIV. Aplicación de los criterios establecidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio en sus diferentes categorías, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas aplicables, y
- XV. Los demás requisitos que establezcan otras disposiciones jurídicas.

VINCULACIÓN

Cuando se requiera se ingresará para la evaluación el Estudio Técnico Justificativo con todos los requerimientos aquí descritos

- c) Al ubicar el polígono usando el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGIEA), se observó que este se encuentra dentro de los siguientes ordenamientos: El área del proyecto se encuentra dentro de las unidades ambientales biofísicas (UAB) 94(cañones duranguenses sur) y ocupando una superficie menor en la UAB 113 (pie de la sierra sinaloense sur) como se muestra a continuación y las descripciones de estas se efectuará en párrafos posteriores.

Página 89 de 130

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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Localización	Superficie en km ²	Población Total	Población Indígena
Cañones duranguenses sur	15,746.69 km ²	40,795 ha	Huicot ó Gran Nayar
Estado Actual del Medio Ambiente	Escenario al 2033	Política Ambiental	Prioridad de Atención
Medianamente estable a conflicto sectorial medio.	Inestable.	Aprovechamiento sustentable.	Baja.

Conflicto Sectorial Medio. No presenta superficie de ANP's. Baja degradación de los Suelos. Baja degradación de la Vegetación. Sin degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es muy baja. Longitud de Carreteras.(km): Muy baja. Porcentaje de Zonas Urbanas: Sin información. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km²): Muy baja. El uso de suelo es Forestal. Con disponibilidad de agua superficial. Con disponibilidad de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 35.7. Alta marginación social. Medio índice medio de educación. Medio índice medio de salud. Medio hacinamiento en la vivienda. Bajo indicador de consolidación de la vivienda. Bajo indicador de capitalización industrial. Muy alto porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Alto porcentaje de trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola de subsistencia. Alta importancia de la actividad minera. Media importancia de la actividad ganadera.

Situación actual de la UAB 94.

Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
Forestal-minera	Preservación de flora y fauna	Agricultura-ganadería-poblacional	Pueblos indígenas	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 28, 29, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 44

Estrategias UAB-94		
Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio	vinculación con el proyecto	
A) preservación	1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	Antes del inicio de labores se procederá a realizar labores de ayuntamiento, así como de rescate de especies de importancia ecológica según el programa de rescate presentado.
	2. Recuperación de especies en riesgo.	El programa de rescate considera como prioritarias las especies que se encuentren en algún estatus de la norma 059 SEMARNAT 2012, así como aquellas de importancia ecológica.
	3. Conocimiento análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad	Para la realización del presente estudio se contó con visitas de campo al área de influencia, así como revisión de literatura sobre el ecosistema y su composición.
B) aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	Debido a la naturaleza del proyecto no se tendrá incidencia en este apartado.
	5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	
	6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	N/A





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

	7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	El material vegetal removido debido a acciones del proyecto será utilizado para la remediación del suelo, ya que proporciona humedad y favorece el crecimiento de especies vegetativas, al igual que sirve como escudo para disminuir la erosión hídrica y eólica.
	8. Valoración de los servicios ambientales	La promotoría ha desarrollado algunas medidas encaminadas a reducir, mitigar, atenuar o en su caso eliminar los impactos adversos detectados.
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas	Se prevén los impactos generados por el presente proyecto, por lo cual en capítulos posteriores se detalla de manera puntual las acciones destinadas a disminuir y prevenir o en su caso remediar posibles afectaciones.
	13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes	Siendo un proyecto minero en etapa de exploración no se promueve el uso de agroquímicos y biofertilizantes
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas	Una vez concluidas las maniobras se realizarán obras de restauración para aquellas zonas que cuenten con impacto producido por la naturaleza del proyecto.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.	Se emplearán los Servicios Geológicos Mexicanos para el presente proyecto.
	15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	El proyecto se apegará al marco normativo vigente para evitar conflictos normativos legales.
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana		Vinculación con el proyecto
C) Agua y Saneamiento	28. Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	Debido a las actividades del proyecto no se contará con daños a la calidad del recurso en cuestión.
	29. Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional	N/A
E) Desarrollo Social	33. Apoyar el desarrollo de capacidades para la participación social en las actividades económicas y promover la articulación de programas para optimizar la aplicación de recursos públicos que conlleven a incrementar las oportunidades de acceso a servicios en el medio rural y reducir la pobreza.	Con las actividades que se estarán llevando a cabo, las personas de la comunidad contarán con empleos mejor remunerados, evitando la migración y reactivando la economía local al abrir la posibilidad a nuevas oportunidades laborales.
	34. Integración de las zonas rurales de alta y muy alta marginación a la dinámica del desarrollo nacional	Se integrará a la población en general buscando su apoyo y así ofrecerles un trabajo más remunerado evitando así su migración en busca de otros empleos.





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

	35. Inducir acciones de mejora de la seguridad social en la población rural para apoyar la producción rural ante impactos climatológicos adversos.	No se inducirán acciones de mejora para la seguridad social ya que el proyecto es de índole minera, en caso de ser pedido, si se inducirán las acciones.
	36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.	Debido a las actividades del proyecto de naturaleza minera, no se promoverán las actividades agroalimentarias.
	37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas.	Debido a las actividades del proyecto de naturaleza minera, no se promoverán las actividades agrarias.
	38. Fomentar el desarrollo de capacidades básicas de las personas en condición de pobreza.	La promovente contara con capacitaciones para los empleados, mismos que serán de las comunidades cercanas, desarrollando capacidades que podrán ser utilizadas en un futuro.
	40. Atender desde el ámbito del desarrollo social, las necesidades de los adultos mayores mediante la integración social y la igualdad de oportunidades. Promover la asistencia social a los adultos mayores en condiciones de pobreza o vulnerabilidad, dando prioridad a la población de 70 años y más, que habita en comunidades rurales con los mayores índices de marginación.	La promovente contara con espacios de trabajo dedicados a los adultos mayores, esto con la finalidad de aumentar su productividad personal e involucrar a todos los sectores de las comunidades cercanas.
	41. Procurar el acceso a instancias de protección social a personas en situación de vulnerabilidad.	No compete a la promovente realizar este tipo de actividades.
Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional		Vinculación con el proyecto
A) Marco Jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural	La promovente cuenta con los permisos y documentación legal para el desarrollo del proyecto, así como acercamiento directo con los pobladores en donde se encuentran las áreas de interés.
B) Planeación del Ordenamiento Territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.	El proyecto se realizará por caminos ya trazados, así que no será necesario mejorar ni ampliar las vías de acceso.





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/45/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	El proyecto "CANAM Exploración 2020" busca apegarse de manera puntual a la legislación aplicable en los diferentes niveles de gobierno.
---	---

Descripción de la UAB 113 CAÑONES DURANGUENSES SUR

Localización	Superficie en km ²	Población Total	Población Indígena
Pie de la sierra sinaloense sur.	2,481.03 km ² .	28,901 hab.	Huicot o Gran Nayar.
Estado Actual del Medio Ambiente.	Escenario al 2033.	Política Ambiental.	Prioridad de Atención.
Medianamente estable a Inestable. Conflicto Sectorial Nulo.	Medianamente estable a Inestable.	Aprovechamiento sustentable. Y restauración.	Baja.

Conflicto Sectorial Nulo. No presenta superficie de ANP's. Alta degradación de los Suelos. Alta degradación de la Vegetación. Sin degradación por Desertificación. La modificación antropogénica es muy baja. Longitud de Carreteras (km): Muy baja. Porcentaje de Zonas Urbanas: Muy baja. Porcentaje de Cuerpos de agua: Muy baja. Densidad de población (hab/km²): Muy baja. El uso de suelo es Forestal y Agrícola. Con disponibilidad de agua superficial. Con disponibilidad de agua subterránea. Porcentaje de Zona Funcional Alta: 3. Baja marginación social. Medio índice medio de educación. Medio índice medio de salud. Medio hacinamiento en la vivienda. Medio indicador de consolidación de la vivienda. Muy bajo indicador de capitalización industrial. Medio porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Alto porcentaje de Trabajadores por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola de transición. Alta importancia de la actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera

Situación actual de la UAB 113.

Rectores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Asociados del desarrollo	Otros sectores de interés	Estrategias sectoriales
Minera – preservación de flora y fauna	Forestal	Agricultura-ganadería-industria	-	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 16, 17, 36, 37, 42, 43, 44

Estrategias UAB-113

Grupo I. Dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del Territorio		Vinculación con el proyecto
A) Preservación	1. Conservación in situ de los ecosistemas y su biodiversidad.	Antes del inicio de actividades se procederá a realizar labores de ayuntamiento, así como de rescate de especies de importancia ecológica según el programa de rescate presentado.
	2. Recuperación de especies en riesgo.	El programa de rescate considera como prioritarias las especies que se encuentren en algún estatus de la norma 059 SEMARNAT 2012, así como aquellas de importancia ecológica.
	3. Conocimiento análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad	Para la realización del presente estudio se contó con visitas de campo al área de influencia, así como revisión de literatura sobre el ecosistema para determinar su composición.
B) Aprovechamiento sustentable	4. Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales.	Debido a la naturaleza del proyecto no se tendrá incidencia en este apartado.

Página 93 de 130

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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

	5. Aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.	N/A
	6. Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas.	N/A
	7. Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales.	El recurso forestal removido debido a las acciones del proyecto será acumulado en las inmediaciones del área en cuestión, para posteriormente ser utilizado para rehabilitar la zona.
	8. Valoración de los servicios ambientales	La promotoría ha desarrollado medidas encaminadas a reducir, mitigar, atenuar o en su caso eliminar los impactos adversos producidos por la operación.
C) Protección de los recursos naturales	12. Protección de los ecosistemas.	Se busca la implementación de las mejores prácticas para preservar el ecosistema en las condiciones actuales en medida de lo posibles, de igual manera se busca atenuar, reducir o evitar la mayor afectación posible.
	13. Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes	Siendo un proyecto minero no se promueve el uso de agroquímicos y biofertilizantes.
D) Restauración	14. Restauración de ecosistemas forestales y suelos agrícolas	Una vez concluido el proyecto se realizarán obras de restauración para aquellas zonas que hayan presentado impacto.
E) Aprovechamiento sustentable de recursos naturales no renovables y actividades económicas de producción y servicios	15. Aplicación de los productos del Servicio Geológico Mexicano al desarrollo económico y social y al aprovechamiento sustentable de los recursos naturales no renovables.	Se pretende hacer uso de los Servicios Geológicos Mexicanos para el presente proyecto.
	15 bis. Consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable.	El proyecto se apagará de manera puntual al marco normativo vigente para evitar conflictos normativos legales.
	16. Promover la reconversión de industrias básicas (textil-vestido, cuero-calzado, juguetes, entre otros), a fin de que se posicionen en los mercados doméstico e internacional.	Por la naturaleza del proyecto no se tomaron en cuenta estos aspectos ya que el proyecto pertenece a la industria minera.
	17. Impulsar el escalamiento de la producción hacia manufacturas de alto valor agregado (automotriz, electrónica, autopartes, entre otras).	Por la naturaleza del proyecto no se tomaron en cuenta estos aspectos ya que este es de naturaleza minera.
Grupo II. Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana		Vinculación con el proyecto
E) Desarrollo Social	36. Promover la diversificación de las actividades productivas en el sector agroalimentario y el aprovechamiento integral de la biomasa. Llevar a cabo una política alimentaria integral que permita mejorar la nutrición de las personas en situación de pobreza.	Debido a la naturaleza del proyecto este no tiene incidencia en la actividad productiva del sector agroalimenticio
	37. Integrar a mujeres, indígenas y grupos vulnerables al sector económico-productivo en núcleos agrarios y localidades rurales vinculadas	Debido a las actividades del proyecto de naturaleza minera, no se provean las actividades agrarias.





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Grupo III. Dirigidas al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional		Vinculación con el proyecto
A) Marco Jurídico	42. Asegurar la definición y el respeto a los derechos de propiedad rural	La promovente cuenta con la documentación legal requerida para su operación, así como el trato directo con las personas pertenecientes a las localidades cercanas.
B) Planeación del Ordenamiento Territorial	43. Integrar, modernizar y mejorar el acceso al catastro rural y la información agraria para impulsar proyectos productivos.	El proyecto se realizará por caminos ya trazados, así que no será necesario mejorar ni ampliar las vías de acceso.
	44. Impulsar el ordenamiento territorial estatal y municipal y el desarrollo regional mediante acciones coordinadas entre los tres órdenes de gobierno y concertadas con la sociedad civil.	El proyecto "CANAM Exploración 2020" busca apegarse de manera puntual a la legislación aplicable en los diferentes niveles de gobierno.

d) Al proyecto le aplica la **Región Prioritaria RHP-22 Río Baluarte – Marismas Nacionales**. Climas C (w2) Templado, semicálido subhúmedo, (A) C (w2) Semicálido, templado subhúmedo, Aw1 (w)-Aw2 (w)-cálido subhúmedo. Todos con lluvias en verano y algunas lluvias invernales; vientos tipo monzón del SE al NW. Temperatura media anual 19.1 °C. Precipitación de 1,244.8 mm anual; evaporación de 1,507.7 mm. Principales poblados: Cópala, Pino Gordo, El Palmito, Mazatlán, Villa Unión Matatan, El Rosario. Actividad económica principal: Minería, turismo, pesca, agricultura de humedad, de temporal y de riego y ganadería.

CUMPLIMIENTO: Recursos hídricos principales:

-Lénticos: presa laguna buena vista

-Lóticos: río Baluarte, arroyo Panuco, arroyo Concordia, arroyo Palos verdes, río Presidio

- Geología. En la zona del proyecto encontramos variedad en rocas como roca ígnea extrusiva: riolita-toba ácida (56.16%), andesita-toba intermedia (6.17%), andesita (1.78%), riolita-brecha volcánica ácida (1.56%) Ígnea intrusiva: granodiorita (25.50%).

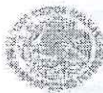
Edafología: en el AI podemos encontrar 3 tipos de suelos Cambisol, Litosol y Regosol

Biodiversidad. En el AI podemos encontrar los diferentes tipos de vegetación dentro del SA estas son: Bosque de pino encino con 27.08%. Bosque de encino pino 9.33%. Bosque de pino 5.13%. Bosque de pino encino 2.98%. Pastizal inducido .14%. Vegetación secundaria arbórea de bosque de encino 6.40%. Vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia 37.95%. Vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino 2.85%. Vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino 8.14%.

Flora característica:

Agave rzedowskiana, (Plantas con flores), *Annona cherimola* (Chirimoya), *Antigonon leptopus* (Coralita), *Argemone ochroleuca* (Cardo santo), *Baccharis salicifolia* (Azumiante), *Bessera elegans* (Arete), *Bidens rostrata*, *Bocconia arborea* (Chicalote de árbol), *Bouvardia ternifolia* (Trompetilla), *Bromelia pinguin* (Piñuela), *Bursera simaruba* (Palo mulato), *Byrsonima crassifolia* (nananche), *Calopogonium mucunoides*, *Cecropia obtusifolia* (Guarumo), *Centrosema*, *Cenchrus*, *Cephalanthus occidentalis* (jazmin tallo), *Chamaecrista rotundifolia*, *Cnidoscolus elasticus* (palo de goma), *Cochlospermum vitifolium* (algodón silvestre), *Combretum farinosum* (bejuco de carape), *Conostegia xalapensis* (Capulín), *Cosmos sulphureus* (Mirasol amarillo), *Crotalaria filifolia*, *Croton draco* (Drago), Cucurbitales (Calabazas, begonias y parientes), *Cuphea laminuligera*, *Cylindropuntia thurberi* (Cardenche de Sonora), *Echeveria dactylifera*, *Encyclia adenocarpa*, *Encyclia kennedyi*, *Erythroxylum*, *Erythroxylum havanense* (escobillo), *Ficus pertusa* (Amatillo), *Haematoxylum brasiletto* (azulillo), *Hura polyandra* *Hydrolea spinosa* (Yerba de la Potra), *Hyptis stellulata* (barretero), *Indigofera hirsuta* (Añil Velloso), *Indigofera hirsuta* (Añil Velloso), *Hyptis suaveolens* (confiturilla), *Ipomoea* (Camote, campanillas y cazahuates), *Ipomoea bracteata* (Bejuco blanco), *Ipomoea*





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

triloba (amole), *Ixtlania acicularis*, *Juniperus poblana* (Eribró triste de Puebla), *Justicia hilsenbeckii*, *Lippia umbellata* (Hierba dulce), *Loeselia involucrata*, *Magnoliopsida* entre otras.

La Región presenta una alta biodiversidad de los cuales se presentan los siguientes tipos de vegetación: acuática y semiacuática, ribereña, manzanillar, manglar, halófitas, bosques de pino, de encino, de pino-encino, de encino-pino, de abetos y Ayarín, manchones de bosque mesófilo de montaña, matorral subtropical, matorral crasicaule, pastizal, selvas baja perennifolia, caducifolia y subcaducifolia, matorral rosetófilo costero. Alta diversidad de hábitats acuáticos: arroyos, reservorios, ríos permanentes y temporales. Esta región incluye 113 000 ha de manglares y estuarios, que comprenden aproximadamente entre el 15 y 20% del total de los manglares del país.

La problemática que se tiene identificada relacionada es modificación del entorno por la infraestructura minera, desforestación con fines agrícolas, construcción de presas y canales, desecación de cuerpos de agua para camaronicultura, desviación de corrientes superficiales y abastecimiento de agua; deterioro del cauce de los ríos por la presa de Aguamilpa y construcción de caminos.

- e) En virtud de las descargas de aguas residuales del proyecto, así como al mantenimiento y operación de la maquinaria y vehículos de carga que se utilizará en la Granja Acuicola, le aplican al **proyecto** las Normas Oficiales Mexicanas siguientes:

- **NOM-001-SEMARNAT-1996.-** Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, (Aclaración 30-abril-1997).

VINCULACIÓN CON EL PROYECTO Y SU CUMPLIMIENTO.- Debido a que se contratara el servicio de sanitarios portátiles no se contara con descargas de agua residuales.

- **NOM-043- SEMARNAT-1993** Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.

VINCULACIÓN CON EL PROYECTO Y SU CUMPLIMIENTO.- En la zona de exploración no es necesario hacer programas de mitigación de partículas suspendidas ya que esta actividad no provoca partículas suspendidas.

- **NOM-052-SEMARNAT-2005.** Establece las características de los residuos peligrosos y el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.

VINCULACIÓN CON EL PROYECTO Y SU CUMPLIMIENTO.- La promovente contara con bitácoras de control en que se especificaran las cantidades generadas, fecha de almacenamiento tipo de residuo, así como la disposición final aplicable. Esto con el propósito de evitar la contaminación de los factores del medio natural.

- **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.

VINCULACIÓN CON EL PROYECTO Y SU CUMPLIMIENTO. Dentro del área del proyecto se identificaron especies de flora y fauna con algún estatus de protección conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Se contempla la protección de especies vegetales y de fauna a través del cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación propuestas a parte de las que se impongan en los resolutivos.





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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

- **NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.** Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.

VINCULACIÓN CON EL PROYECTO Y SU CUMPLIMIENTO. Esta norma solo aplica en el supuesto de que existan derrames en el suelo por hidrocarburos, pero en el caso de suceder se tomarán en consideración los lineamientos para el muestreo y su caracterización, así como para su posterior remediación.

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 Sistema Ambiental se define como una pequeña área, en donde viven un cierto número de comunidades utilizando y manejando los recursos del área. La forma con la cual se delimitó el sistema ambiental fue la red hidrológica; es decir se toman en cuenta los nacimientos de los escurrimientos más cercanos al proyecto y donde desembocan, teniendo siempre en consideración el relieve fisiográfico denominados parte-aguas, que delimita dichas subcuencas, las cuales marcan las condiciones naturales para establecer el trazo del sistema ambiental.

El conocimiento base del Sistema Ambiental presente en una cuenca, subcuenca o microcuenca (o un conjunto de ellas), es la base para la descripción de los componentes bióticos, abióticos y sociales donde se logra entender el contexto del impacto ambiental que tendrá un proyecto, el alcance de las medidas de mitigación y los beneficios a la población y ambiente.

El Sistema ambiental delimitado para la evaluación del proyecto cuenta con una superficie de **17,079.449** ha dentro de las cuales, se distribuyen los usos planteados para el proyecto de exploración los cuales cuentan con una superficie de **7.746** has, las cuales con respecto al sistema ambiental representa un 0.045 % de la superficie total.

La concentración de los flujos pluviales obedece a las condiciones naturales del relieve de forma natural. Dada la posición del área del proyecto "Exploración "Pánuco-Copala" y de acuerdo con su ubicación se localiza en la parte baja del sistema ambiental, o mejor dicho con dirección hacia el sur. Dicha delimitación se determinó con la ayuda de la Red de Hidrografía del INEGI escala 1:50 000 además del Modelo Digital de Elevación empleado con una malla de 15 x 15 metros entre un píxel y otro.

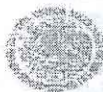
En este sentido para poder delimitar el sistema ambiental se consideró lo siguiente:

a) Sistema ambiental

El sistema ambiental se considera como el área mínima indispensable de delimitación natural que permita una valoración de los posibles impactos que se producirán a nivel regional, que facilite el análisis, la planeación y el manejo de los recursos naturales que se localizan dentro de la región.

Para delimitar el área del sistema ambiental o área de influencia del proyecto se utilizó la metodología de creación de microcuencas a través del modelo digital de elevación, justificando como se expresa en párrafos siguientes:





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culliacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Actualmente el uso de Sistemas de Información Geográfica para el manejo de información temática y geo referenciado es muy utilizado por lo práctico y preciso, la información en mapas, cuadros y gráficas la hacen más comprensible e integrable en el proceso de valoración.

Por otra parte, la microcuenca o sistema ambiental bajo el concepto que ofrece el Instituto de Ecología define "La principal unidad territorial donde el agua por escurrimientos fluidos en una determinada área, cuyas zonas de pequeña irrigación varían de 100 – 1500 ha. (FIRCO) y proveniente del ciclo hidrológico es captada. Almacenada y disponible como oferta de agua, pero puede tener funciones socioeconómicas, ecológicas y de gestión ambiental, buscando el desarrollo sustentable de los sistemas de producción, es decir que la microcuenca concilia e integra objetivos de producción y protección de los recursos naturales".

La microcuenca generada a través de Modelo Digital de Elevación que enmarca sus límites en partes altas, por emplazar el trazo en terrenos de lomerío suave los cajetes que se forman con un punto de drenaje tienen intrínseca una funcionalidad por tener barreras naturales, formar corredores y otras condiciones homogéneas relacionadas con el agua y lo que de ella depende o se deriva (vegetación, fauna, entre otras).

Quezada B. Carlos, FIRA, Menciona "Microcuencas" como el marco hidrográfico formal y explícito compartido actualmente por instancias de planeación y operación que permite tomar decisiones y análisis con multicriterio.

Las microcuencas o cuencas específicas que se delimitaron para el proyecto forman su área de influencia ambiental considerándose entonces éstas como el Sistema Ambiental para "Exploración "Panuco-Copala". Conforme a esta definición se tomaron en cuenta los siguientes puntos:

El área de estudio se ubica en el suroeste del municipio de Concordia, en el estado de Sinaloa, localizándose en la porción noreste del área urbana, aproximadamente a 23.5 Km en línea recta.

1. El área de estudio "Exploración "Panuco-Copala" pertenece a la región hidrológica Presidio-San Pedro (RH-11), en la cuenca R. Baluarte (RH-11C), quedando el área del proyecto específicamente a la subcuenca R. Panuco (RH-11Ce).
2. Para el proyecto "Exploración "Panuco-Copala" se delimitó una microcuenca o Sistema Ambiental (SA) con una superficie total de 17,079.449 ha.

En el presente capítulo describiremos todos los elementos bióticos y abióticos, basándose en las cartas temáticas en formato shape, utilizando el software QGIS, ya que los sistemas de información geográfica (SIG) sigue siendo una de las nuevas tecnologías de colecta, manejo, análisis, modelado y despliegue de datos espacialmente referenciados dirigidos a la solución de problemas complejos de manejo y planeación de los recursos naturales.

El sistema ambiental consta de **17,097.449 ha** de superficie mientras que el área total de afectación (solicitada) es de **7.746 ha**.

CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL (SA).

Se analizaron de manera integral los elementos del medio físico, biótico, social, económico y cultural, así como los diferentes usos de suelo y del agua que hay en el SA. En dicho análisis se considerará la variabilidad temporal de los componentes ambientales, con el propósito de reflejar su comportamiento y sus tendencias. Este análisis se acompaña de la cartografía específica para cada elemento abiótico y biótico del Sistema Ambiental.

Para la descripción de los elementos bióticos y abióticos, se basó en las cartas temáticas en formato —shape, utilizando el software QGIS, ya que los sistemas de información geográfica (SIG) son hasta el momento una de las nuevas y mejores tecnologías de colecta, manejo, análisis, modelado y despliegue de datos espacialmente referenciados dirigidos a la solución de problemas complejos de manejo y planeación de los recursos naturales.





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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

La caracterización de los elementos del Sistema Ambiental se basó en la ubicación donde se pretende realizar el proyecto, ubicándolo en planos temáticos de INEGI como se observa en cada una de las imágenes de los planos temáticos de caracterización y diagnóstico. Estas imágenes muestran el área del Sistema Ambiental y el área del proyecto por cada uno de los elementos ambientales referidos.

VEGETACIÓN

Vegetación forestal. - Es el conjunto de plantas y hongos que crecen y se desarrollan en forma natural, formando bosques, selvas, matorrales, y otros ecosistemas, dando lugar al desarrollo y convivencia equilibrada de otros recursos y procesos naturales, esto de acuerdo con la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

La variedad florística que se presenta en esta localidad del municipio de Concordia es buena, lo anterior como resultado de la riqueza propia del sistema natural en donde se encuentra y además derivado de los cambios en donde ha incidido el manejo de recursos que ha hecho el ser humano. Esta riqueza florística considera una cantidad buena de especies de plantas, lo cual ayuda a mantener y balancear los ecosistemas de esta región. En las plantillas ya preseleccionadas para realizar el proyecto, se cuanta con vegetación. Siendo esta removida de ser necesario.

La información acerca de la flora silvestre y vegetación presente en el SA se genera de los datos disponibles sobre tipos de vegetación (uso actual) de la región, de acuerdo con el INEGI serie VI del año 2017. Adicionalmente, de la información recabada en visitas realizadas al SA y área del proyecto

Diversidad o riqueza florística. - El sistema ambiental (SA) de donde se ubica el área del proyecto, incluye básicamente vegetación típica de esta localidad, en donde se tiene una superficie importante de vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia, así como Bosque de encino con una gran superficie dentro del SA. Cabe mencionar que la ganadería también se hace presente en estos terrenos, en conjunto, el SA tiene características ecosistémicas propias con variedad de plantas particular y condiciones abióticas influidas por los usos recientes.

En base a un análisis ambiental, se determinó la diversidad florística del sistema ambiental "Exploración "Panuco-Copala" con 178 especies de plantas. La lista total de la flora (árboles, arbustos y hierbas), definiendo familia, nombre científico, nombre común, forma biológica, estatus de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, se presenta a continuación. También se hace referencia, a si la planta fue muestreada en el área específica del proyecto.

Lista de plantas definidas para el sistema ambiental, de la localidad en donde se ubica el proyecto "Exploración "Panuco-Copala", en Concordia Sin.

No.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Forma biológica	NOM-059-SEMARNAT-2010	CITES
1	Acanthaceae	<i>Ruellia blechum</i> L.	Manto lila	Hierba		
2	Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	Árbol		
3		<i>Spondias purpurea</i> L.	Ciruelo	Árbol		
4	Annonaceae	<i>Annona cherimola</i> Mill.	Anona, chirimoya	Árbol		
5		<i>Echites mexicana</i> (Muell. Arg.) Miers	Arbusto sierra	Arbusto		
6	Apocynaceae	<i>Stemmadenia tomentosa</i> var. <i>palmeri</i> Woodson	Huevos de toro, palo berraco	Árbol		
7		<i>Vallesia laciniata</i> Brandegee	Huevito	Árbol		
8	Aquifoliaceae	<i>Ilex toluana</i> Hemsl.	Coralillo	Árbol		
9	Araceae	<i>Syngonium</i> sp.	Oreja de elefante, lengua de vaca	Arbusto		
10	Araliaceae	<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Planch. & Decne	Mano de león	Árbol		

Página 99 de 130

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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Cullacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

No.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Forma biológica	NOM-059-SEMARNAT-2010	CITES
11		<i>Oreopanax peltatus</i> Linden ex Rogel	Garra de león	Árbol		
12	Asparagaceae	<i>Agave angustifolia</i> Haw	Magüey mezcalero	Arbusto rosetófilo		
13		<i>Agave rzedowskiana</i> P.Carrillo, Vega & R.Delgad.	Magüey blanco	Arbusto rosetófilo		
14		<i>Manfreda rubescens</i> Rose	Amole	Arbusto rosetófilo		
15	Asteraceae	<i>Ageratina adenophora</i> (Spreng.) R.M.King & H.Rob.	Flor de espuma	Hierba		
16		<i>Ageratina areolaris</i> (DC.) Gage ex B.L.Turner	Cabezulas blancas	Hierba		
17		<i>Ageratina</i> sp.	Plumero	Hierba		
18		<i>Baccharis thesioides</i> Kunth	Batamote, hierba del pasmo	Arbusto		
19		<i>Brickellia coulteri</i> A. Gray	Estrellita	Hierba		
20		<i>Brickellia glandulosa</i> (Llave) McVaugh	Cigarrón	Hierba		
21		<i>Cosmos parviflorus</i> (Jacq.) Pers.	Margarita elegante	Hierba		
22		<i>Cosmos sulphureus</i> Cav.	Margarita anaranjada	Hierba		
23		<i>Kallstroemia grandiflora</i> Torr.	Mal de ojo	Hierba		
24		<i>Lagascea decipiens</i> Hemsl.	Confiturilla	Hierba		
25		<i>Lagascea helianthifolia</i> H.B.K.	Zarcillo	Hierba		
26		<i>Melampodium rosei</i> Rob.	Margarita cabezona	Hierba		
27		<i>Montanoa leucantha</i> (Lag.) S.F. Blake	Batayaque, batamote	Arbusto		
28		<i>Perityle microglossa</i> Benth	Manzanilla de burro	Hierba		
29		<i>Perymenium pringlei</i> (Rob.) Greenm.	Ramilla amarilla	Hierba		
30		<i>Pluchea salicifolia</i> (Mill.) Blake	Jarilla canosa	Arbusto		
31		<i>Pseudognaphalium viscosum</i> (Kunth) Anderb.	Ramillete de novia	Hierba		
32		<i>Senecio salignus</i> DC.	Jarilla, azumiato	Arbusto		
33		<i>Stevia jorullensis</i> H.B.K.	Hierba del becerro	Arbusto		
34		<i>Stevia serrata</i> Cav.	Requesón	Hierba		
35		<i>Stevia</i> sp.	Stevia	Hierba		
36		<i>Tagetes palmeri</i> A. Gray	Margarita amarilla	Hierba		
37		<i>Taraxacum officinale</i> Weber	Diente de león	Hierba		
38		<i>Tithonia calva</i> Sch. Bip.	Margaritón amarillo	Arbusto		
39		<i>Verbesina fastigiata</i> B.L. Rob. & Greenm.	Capitaneja	Árbol		
40		<i>Viguiera dentata</i> (Cav.)	Chamiso	Hierba		
41		<i>Zinnia angustifolia</i> H.B.K.	Clavelón	Hierba		
42	Begoniaceae	<i>Begonia humilis</i> Art.	Hierba alada	Hierba		
43	Bignoniaceae	<i>Crescentia alata</i> H.B.K.	Calabazo	Arbusto		
44	Boraginaceae	<i>Varronia curassavica</i> Jacq.	Bolita prieta	Arbusto		
45	Burseraceae	<i>Bursera fagaroides</i> (H.B.K.) Engelm. var. <i>elongata</i> McVaugh & Rzed.	Papelillo, torote	Árbol		
46	Cactaceae	<i>Opuntia puberula</i> Pfeiffer	Nopal de culebra	Arbusto. suculento		AP II
47		<i>Opuntia spraguei</i> J. G. Ortega	Nopal arrastradillo	Arbusto suculento		AP II
48		<i>Pachycereus pecten-aboriginum</i> (Engelm.) Britt. & Rose	Cardón etcho	Arbusto suculento		AP II
49	Campanulaceae	<i>Lobelia goldmannii</i> (Fern.) T. J. Ayers	Moradita	Hierba		
50	Cannabaceae	<i>Aphananthe monoica</i> (Hemsl.) Lerog	Cerezo	Árbol		
51		<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.)	Vainoro, garabato	Arbusto		





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

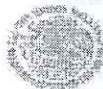
Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

No.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Forma biológica	NOM-059-SEMARNAT-2010	CITES
52		<i>Trema rnicrantha</i> (L.) Blume	Capulín cimarrón	Árbol		
53	Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Papaya	Árbol		
54	Celastraceae	<i>Wimmeria mexicana</i> (DC.) Lundell	Papelillo	Árbol		
55	Clethraceae	<i>Clethra mexicana</i> De Candolle	Palo batea, marangola, palo cuchara	Árbol		
56	Convolvulaceae	<i>Ipomoea arborescens</i> (Humb. & Bonpl.) D. Don	Palo blanco	Árbol		
57		<i>Ipomoea murucoides</i> R. & S.	Cazahuate	Árbol		
58	Dennstaedtiaceae	<i>Ipomoea purpurea</i> (L.) Lam.	Campanita morada	Hierba		
59		<i>Pteridium feei</i> (W. Schaffn. ex Fée) Faull	Helecho zarza	Hierba tipo helecho		
60	Ebenaceae	<i>Diospyros sonorae</i> Standl.	Guayparín	Árbol		
61	Erythroxylaceae	<i>Erythroxylum mexicanum</i> Kunth	Escobillo	Árbol		
62	Euphorbiaceae	<i>Croton californicus</i> Muell. Arg. in DC.	Hierba del pescado	Árbol		
63		<i>Croton draco</i> Schldt.	Sangregrado, drago	Árbol		
64		<i>Croton flavescens</i> Greenm.	Vara blanca	Arbusto		
65		<i>Croton morifolius</i> Willd.	Vara blanca	Arbusto		
66		<i>Euphorbia pulcherrima</i> Willd. ex Klotzsch.	Nochebuena	Arbusto		
67		<i>Jatropha cordata</i> (Ortega) Muill.	Papelillo	Árbol		
68		<i>Jatropha curcas</i> L.	Piñoncillo	Árbol		
69		<i>Sebastiania cornuta</i> McVaugh	Hierba de la flecha	Árbol		
70		<i>Sebastiania pavoniana</i> (Müll. Arg.) Müll. Arg.	Brincador	Arbusto		
71		<i>Acacia hindsii</i> Benth.	Carretadera	Árbol		
72	Fabaceae	<i>Bauhinia pringlei</i> S. Watson	Pata de cabra	Arbusto		
73		<i>Bromniartia alamosana</i> Rydb.	Palo piojo	Arbusto		
74		<i>Caesalpinia eriostachys</i> Benth.	Casiguano, hediondilla	Árbol		
75		<i>Caesalpinia platylaba</i> S. Watson	Palo colorado	Árbol		
76		<i>Caesalpinia sclerocarpa</i> Standl.	Ébano	Árbol		
77		<i>Chloroleucon mangense</i> (Jacq.) Britton & Rose	Palo pinto, negrito	Árbol		
78		<i>Cologetia angustifolia</i> Kunth	Hierba del conejo	Hierba		
79		<i>Coursetia caribaea</i> (Jacq.) Benth.	Arbusto del conejo	Arbusto		
80		<i>Desmodium glabrum</i> (Mill.) DC.	Zarabacoa dulce	Arbusto		
81		<i>Diphyssa suberosa</i> S. Watson	Corcho	Arbusto		
82		<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	Parota, Guanacastle, Guanacaste	Árbol		
83		<i>Eysenhardtia platycarpa</i> Pennell & Saff.	Palo dulce	Árbol		
84		<i>Indigofera hirsuta</i> L.	Añil vellosa	Árbol		
85		<i>Lonchocarpus guatemalensis</i> Benth.	Frijolillo	Árbol		
86		<i>Lysiloma divaricatum</i> (Jacq.) J.F. Macbr.	Mauto, palo blanco	Arbusto		
87		<i>Mimosa albida</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Dormilona grande	Arbusto		
88		<i>Mimosa guatemalensis</i> (Hook. & Arn.) Benth.	Espino herrero	Árbol		
89		<i>Phaseolus pauciflorus</i> Sessé & Moc. ex DC.	Frijolillo	Hierba		
90		<i>Platymiscium trifoliatum</i> Benth.	Tepezapote	Árbol		
91		<i>Senna atomaria</i> (L.) Irwin & Barneby	Palo zorrillo	Arbusto		
92		<i>Vochellia campechiana</i> (Mill.) Seigler & Ebinger	Huinolo	Árbol		





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Cullacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

No.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Forma biológica	NOM-059-SEMARNAT-2010	CITES
93		<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn.	Vinorama, huizache	Árbol		
94		<i>Vachellia pennatula</i> (Schtdl. & Cham.) Seigler & Ebinger	Algarrobo	Árbol		
95		<i>Zornia reticulata</i> J. E. Smith in Rees	Hierba de la víbora	Hierba		
96	Fagaceae	<i>Quercus aristata</i> Hook. & Arn.	Encino menta	Árbol		
97		<i>Quercus elliptica</i> Née	Encino rojo	Árbol		
98		<i>Quercus glabrescens</i> Benth.	Encino roble amarillo	Árbol		
99		<i>Quercus laurina</i> Humb. & Bonpl.	Encinillo, encino manzanillo	Árbol		
100		<i>Quercus magnoliifolia</i> Née	Encino amarillo	Árbol		
101		<i>Quercus resinosa</i> Liebm.	Encino roble	Árbol		
102	Lamiaceae	<i>Prunella vulgaris</i> L.	Gorro morado	Hierba		
103		<i>Vitex mollis</i> H.B.K.	Uvalama	Arbusto		
104	Lauraceae	<i>Persea liebmannii</i> Mez	Aguacatillo	Árbol		
105	Loasaceae	<i>Mentzelia aspera</i> L.	Pegarropa	Hierba		
106	Malpighiaceae	<i>Bunchosia palmeri</i> S. Watson	Garbancillo	Árbol		
107	Malvaceae	<i>Gossypium aridum</i> (Rose & Standl. ex Rose) Skovst.	Acápan	Árbol		
108		<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Quácima	Árbol		
109		<i>Heliocarpus attenuatus</i> S. Watson	Samo	Arbusto		
110		<i>Heliocarpus occidentalis</i> Rose	Quácima blanca	Árbol		
111		<i>Sida acuta</i> Burm.	Escobilla, malva amarilla	Hierba		
112		<i>Triumfetta goldmanii</i> Rose	Paraguas	Arbusto		
113	Melastomataceae	<i>Triumfetta paniculata</i> Hook. & Arn.	Gota de agua	Arbusto		
114		<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.) Don	Capulín	Arbusto		
115		<i>Tibouchina scabriuscula</i> (Schtdl.) Cogn.	Rosa Gloria	Árbol		
116	Meliaceae	<i>Trichilia americana</i> (Sessé & Moc.) R. D. Pennington	Huevos de gato	Árbol		
117	Moraceae	<i>Ficus carica</i> L.	Higuera	Árbol		
118		<i>Ficus cotinifolia</i> H.B.K.	Camuchín	Árbol		
119		<i>Ficus maxima</i> Mill.	Higuerón amarillo	Árbol		
120	Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Guayabo, guayaba	Árbol		
121		<i>Psidium guineense</i> Sw.	Guayabillo	Árbol		
122		<i>Psidium sartorianum</i> (Berg.) Nied.	Arrayán	Árbol		
123	Nyctaginaceae	<i>Pisonia aculeata</i> L.	Zarza prieta	Arbusto		
124	Opiliaceae	<i>Agonandra racemosa</i> (DC.) Standl.	Palo verde, Ilmoncillo	Árbol		
125	Orobanchaceae	<i>Castilleja tenuiflora</i> Benth.	Ramo de indio	Hierba		
126		<i>Lamoureauxia viscosa</i> H.B.K.	Chupamiel	Hierba		
127	Papaveraceae	<i>Bocconia arborea</i> S. Watson	Llora sange, penacho	Árbol		
128	Phrymaceae	<i>Mimulus floribundus</i> Douglas ex Lindl.	Rosita amarilla	Hierba		
129	Pinaceae	<i>Pinus devoniana</i> Lindl.	Pino escobetón	Árbol		
130	Piperaceae	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) H.B.K.	Corrimiento	Árbol		
131		<i>Piper aduncum</i> L.	Pimiento	Arbusto		
132	Plantaginaceae	<i>Penstemon atropurpureus</i> (S. Watson) G. Don	Botellitas	Hierba		
133		<i>Plantago linearis</i> H.B.K.	Hierba de palo	Hierba		
134		<i>Russelia tetraptera</i> Blake	Ramo rojo	Arbusto		
135		<i>Scoparia dulcis</i> L.	Escobilla dulce	Hierba		
136	Poaceae	<i>Bromus carinatus</i> Hook. & Arn.	Espiguilla, cebadilla	Hierba tipo pasto		





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

No.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Forma biológica	NOM-059-SEMARNAT-2010	CITES
137		<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	Pasto brisa	Hierba tipo pasto		
138		<i>Lasiacis divaricata</i> (L.) Hitchc.	Carricillo	Arbusto		
139		<i>Muhlenbergia porteri</i> Scribn.	Zacate aparejo	Hierba tipo pasto		
140		<i>Oplismenus hirtellus</i> (L.) P. Beauv.	Pasto sombra	Hierba tipo pasto		
141	Polemoniaceae	<i>Loeselia mexicana</i> (Lam.) Brandegee	Espinosa	Hierba		
142		<i>Coccoloba goldmanii</i> Standl.	Racimo arbóreo	Árbol		
143	Polygonaceae	<i>Coccoloba uvifera</i> (L.) Jacq.	Uvero	Árbol		
144		<i>Rumex crispus</i> L.	Lengua de vaca	Arbusto		
145	Polypodaceae	<i>Phlebodium aureum</i> (L.) J.	Helecho palma	Hierba tipo helecho		
146	Primulaceae	<i>Bonellia macrocarpa</i> subsp. <i>pungens</i> (A.Gray) B.Ståhl & Källersjö	San Juan	Arbusto		
147		<i>Adiantum lunulatum</i> Burm. f.	Helecho pata de chanate	Hierba tipo helecho		
148	Pteridaceae	<i>Adiantum poiretii</i> Wikstr.	Cilantrillo, cilantro	Hierba tipo helecho		
149		<i>Cheilanthes angustifolia</i> HBK.	Helecho angosto	Hierba tipo helecho		
150	Rhamnaceae	<i>Colubrina triflora</i> Brongn.	Aigodoncillo	Árbol		
151		<i>Karwinskia parvifolia</i> Rose	Cacachila	Árbol		
152		<i>Alchemilla procumbens</i> Rose	Carranza	Arbusto		
153	Rosaceae	<i>Prunus brachybotrya</i> Zucc.	Cerezo, barranco	Árbol		
154		<i>Bouvardia ternifolia</i> (Cav.) Schlttdl.	Mirto rojo	Arbusto		
155		<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.	Perilla	Árbol		
156	Rubiaceae	<i>Guettarda elliptica</i> Sw.	Cascarillo	Árbol		
157		<i>Hintonia latiflora</i> (Sesse & Moc.) Bullock	Quina amarilla, copalquín	Árbol		
158		<i>Randia echinocarpa</i> Sessé & Moc. ex DC.	Crucillo, papache	Árbol		
159	Salicaceae	<i>Casahuate corymbosa</i> H.B.K.	Botoncillo	Árbol		
160		<i>Casimiroa edulis</i> Llave ex Lex.	Zapote blanco	Árbol		
161	Sapotaceae	<i>Sideroxylon capiri</i> (A.DC.) Pittier	Tempisque	Árbol		
162		<i>Sideroxylon palmeri</i> (Rose) T. D. Penn.	Abalo, Tempesquite	Árbol		
163	Scrophulariaceae	<i>Buddleja cordata</i> H.B.K.	Tepozán	Arbusto		
164		<i>Selaginella pallescens</i> (C. Presl.)	Doradilla	Hierba tipo helecho		
165	Selaginellaceae	<i>Selaginella sertata</i> Spring	Helecho cornudo	Hierba tipo helecho		
166		<i>Datura discolor</i> Bernh.	Toloache, mala mujer	Hierba		
167		<i>Nicotiana glauca</i> Graham	Tabaquillo	Arbusto		
168	Solanaceae	<i>Solanum americanum</i> Mill.	Hierba mora	Arbusto		
169		<i>Solanum ferrugineum</i> Jacq.	Abrojo	Hierba		
170		<i>Solanum nigrescens</i> Mart. & Gal.	Hierba mora	Arbusto		
171		<i>Solanum quitoense</i> Lam.	Naranjilla	Arbusto		
172	Sterculiaceae	<i>Physodium adenodes</i> var. <i>acuminatum</i> (Rose) Fryxell	Cadillo grande	Árbol		
173	Urticaceae	<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol.	Guarumo	Árbol		
174		<i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Griseb.	Ortiga	Arbusto		
175		<i>Lantana camara</i> L.	Cinco negritos, conituria	Arbusto		
176	Verbenaceae	<i>Lippia umbellata</i> Cav.	Bacatón, hierba dulce, hierba de la mula	Árbol		





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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

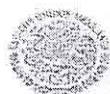
Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

No.	Familia	Nombre científico	Nombre común	Forma biológica	NOM-059-SEMARNAT-2010	CITES
177		<i>Verbena neomexicana</i> (A. Gray.) Small.	Lulita, verbena larga	Hierba		
178	Vitaceae	<i>Cissus tiliacea</i> Kunth	Uva silvestre	Arbusto		

Composición florística. - La composición florística incluye a 178 especies de plantas, pertenecientes a 61 familias y 139 géneros, entre las que destacan las familias Fabaceae (las leguminosas) con 25 especies, y las asteraceae (plantas compuestas) con 27 especies. Enseguida se muestra una tabla con las familias botánicas y número de géneros y especies.

No.	Familias	Géneros	Especies	Porcentaje en relación al total (%)
1	Acanthaceae	1	1	0.562
2	Anacardiaceae	2	2	1.124
3	Annonaceae	1	1	0.562
4	Apocynaceae	3	3	1.685
5	Aquifoliaceae	1	1	0.562
6	Araceae	1	1	0.562
7	Araliaceae	2	2	1.124
8	Asparagaceae	2	3	1.685
9	Asteraceae	20	27	15.169
10	Begoniaceae	1	1	0.562
11	Bignoniaceae	1	1	0.562
12	Boraginaceae	1	1	0.562
13	Burseraceae	1	1	0.562
14	Cactaceae	2	3	1.685
15	Campanulaceae	1	1	0.562
16	Cannabaceae	3	3	1.685
17	Caricaceae	1	1	0.562
18	Celastraceae	1	1	0.562
19	Clethraceae	1	1	0.562
20	Convolvulaceae	1	3	1.685
21	Dennstaedtiaceae	1	1	0.562
22	Ebenaceae	1	1	0.562
23	Erythroxylaceae	1	1	0.562
24	Euphorbiaceae	4	9	5.056
25	Fabaceae	20	25	14.045
26	Fagaceae	1	6	3.371
27	Lamiaceae	2	2	1.124
28	Lauraceae	1	1	0.562
29	Loasaceae	1	1	0.562
30	Malpighiaceae	1	1	0.562
31	Malvaceae	5	7	3.933
32	Melastomataceae	2	2	1.124
33	Meliaceae	1	1	0.562
34	Moraceae	1	3	1.685
35	Myrtaceae	1	3	1.685
36	Nyctaginaceae	1	1	0.562
37	Opiliaceae	1	1	0.562
38	Orobanchaceae	2	2	1.124
39	Papaveraceae	1	1	0.562
40	Phrymaceae	1	1	0.562
41	Pinaceae	1	1	0.562





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

No.	Familias	Géneros	Especies	Porcentaje en relación al total (%)
42	Piperaceae	2	2	1.124
43	Plantaginaceae	4	4	2.247
44	Poaceae	5	5	2.809
45	Polemoniaceae	1	1	0.562
46	Polygonaceae	2	3	1.685
47	Polypodaceae	1	1	0.562
48	Primulaceae	1	1	0.562
49	Pteridaceae	2	3	1.685
50	Rhamnaceae	2	2	1.124
51	Rosaceae	2	2	1.124
52	Rubiaceae	5	5	2.809
53	Salicaceae	1	1	0.562
54	Sapotaceae	2	3	1.685
55	Scrophulariaceae	1	1	0.562
56	Selaginellaceae	1	2	1.124
57	Solanaceae	3	6	3.371
58	Sterculiaceae	1	1	0.562
59	Urticaceae	2	2	1.124
60	Verbenaceae	3	3	1.685
61	Vitaceae	1	1	0.562
		139	178	100.00

Especies vegetales bajo régimen de amenaza del SA del proyecto "Exploración Pánuco-Copala"

De las especies de flora, detectadas en el sistema ambiental delimitado, ninguna se incluye en alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010. En lo que respecta a la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), únicamente tres (3) especies, están consideradas dentro del apéndice II de dicha convención

Especies de flora del SA San Miguel, consideradas en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 ó de la CITES

Familia	Nombre científico	Nombre común	Forma biológica	NOM-059-SEMARNAT-2010	CITES
Cactaceae	<i>Opuntia puberula</i> Pfeiffer	Nopal de culebra	Arbusto suculento		AP II
	<i>Opuntia spraguei</i> J. G. Ortega	Nopal arrastradillo	Arbusto suculento		AP II
	<i>Pachycereus pecten-aboriginum</i> (Engelm.) Britt. & Rose	Cardon etcho	Arbusto suculento		AP II

El método de muestreo utilizado fue el muestreo aleatorio simple (MAS) el cual es el esquema más simple de muestreo y es la base para la mayoría de los diseños de muestreo; consiste en la selección aleatoria de las muestras de una población. Se realizaron 26 sitios de muestreo completamente al azar para caracterización, donde se obtuvieron los siguientes resultados.

Estrato arbóreo	
Estrato Arbóreo	
Especie	Abundancia
<i>Aphananthe monoica</i> (Hemsl.) Lerog	15
<i>Bocconia arborea</i> S. Watson	3
<i>Bursera fagaroides</i> (H.B.K.) Engi. var. <i>elongata</i> McVaugh & Rzed.	7
<i>Bursera</i> sp.	3
<i>Caesalpinia platyloba</i> S. Watson	4
<i>Casearia corymbosa</i> H.B.K.	11

Página 105 de 130

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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Estrato Arbóreo	
Especie	Abundancia
<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.	4
<i>Chloraleucon mangense</i> (Jacq.) Britton & Rose	26
<i>Clethra mexicana</i> De Candolle	11
<i>Coccoloba goldmanii</i> Standl.	3
<i>Croton draco</i> Schltal	54
<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Planch. & Decne	32
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	15
<i>Eysenhardtia platycarpa</i> Pennell & Saff.	2
<i>Ficus carica</i> L.	23
<i>Ficus cotinifolia</i> H.B.K.	7
<i>Ficus maxima</i> Mill.	19
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	10
<i>Guettarda elliptica</i> Sw.	4
<i>Heliocarpus occidentalis</i> Rose	2
<i>Ilex toluana</i> Hemsl.	35
<i>Indigofera hirsuta</i> L.	21
<i>Jatropha curcas</i> L.	1
<i>Karwinskia parvifolia</i> Rose	72
<i>Lippia umbellata</i> Cav.	25
<i>Lysiloma divaricatum</i> (Jacq.) J.F. Macbr.	1
<i>Mangifera indica</i> L.	21
<i>Mimosa albida</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	7
<i>Mimosa guatemalensis</i> (Hook. & Arn.) Benth.	2
<i>Oreopanax peltatus</i> Linden ex Rogel	37
<i>Persea liebmannii</i> Mez	77
<i>Physodium adenodes</i> var. <i>acuminatum</i> (Rose) Fryxell	9
<i>Pinus devoniana</i> Lindl.	44
<i>Platymiscium trifoliolatum</i> Benth	103
<i>Prunus brachybotrya</i> Zucc.	1
<i>Psidium guajava</i> L.	7
<i>Psidium sartorianum</i> (Berg.) Nied.	6
<i>Quercus aristata</i> Hook. & Arn.	29
<i>Quercus elliptica</i> Née	49
<i>Quercus laurina</i> Humb. & Bonpl.	3
<i>Quercus magnoliifolia</i> Née	7
<i>Quercus resinosa</i> Liebm.	29
<i>Sebastiania cornuta</i> McVaugh	5
<i>Sebastiania pavoniana</i> (Müll. Arg.) Müll. Arg.	4
<i>Sternmadenia tomentosa</i> var. <i>palmeri</i> Woodson	71
<i>Tibouchina scabriuscula</i> (Schltal.) Cogn.	58
<i>Trichilia americana</i> (Sessé & Moc.) R. D. Pennington	33
<i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Griseb.	1
<i>Vachellia campechiana</i> (Mill.) Seigler & Ebinger	51
<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn.	28
<i>Vallesia laciniata</i> Brandegee	1
<i>Verbesina fastigiata</i> B.L. Rob. & Greenm.	7
<i>Jatropha cordata</i> (Ortega) Mull.	14
<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol.	1
TOTAL	1115





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/145/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

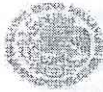
Estrato arbustivo	
Especie	Abundancia
<i>Agave angustifolia</i> Haw	12
<i>Agave rzedowskiana</i> P.Carrillo, Vega & R.Delgad.	27
<i>Agonandra racemosa</i> (DC.) Standl.	3
<i>Aphananthe monoica</i> (Hemsl.) Lerog	30
<i>Baccharis thesioides</i> Kunth	10
<i>Bauhinia pringlei</i> S. Watson	3
<i>Bocconia arborea</i> S. Watson	15
<i>Brongniartia alamosana</i> Rydb.	3
<i>Casearia corymbosa</i> H.B.K.	12
<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc.	52
<i>Chloroleucon mangense</i> (Jacq.) Britton & Rose	7
<i>Clethra mexicana</i> De Candolle	46
<i>Conostegia xalapensis</i> (Bonpl.) Don	81
<i>Coursetia caribaea</i> (Jacq.) Benth.	5
<i>Crescentia alata</i> H.B.K.	5
<i>Croton draco</i> Schltdl	25
<i>Croton flavescens</i> Greenm.	1
<i>Croton morifolius</i> Willd.	3
<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Planch. & Decne	64
<i>Desmodium glabrum</i> (Mill.) DC.	1
<i>Diospyros sonora</i> Standl.	16
<i>Echites mexicana</i> (Muell. Arg.) Miers	4
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb.	4
<i>Erythroxylum mexicanum</i> Kunth	3
<i>Eysenhardtia platycarpa</i> Pennell & Saff.	8
<i>Ficus carica</i> L.	10
<i>Ficus cotinifolia</i> H.B.K.	6
<i>Ficus maxima</i> Mill.	32
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	1
<i>Guettarda elliptica</i> Sw.	1
<i>Heliocarpus attenuatus</i> S. Watson	4
<i>Heliocarpus occidentalis</i> Rose	8
<i>Ilex toluana</i> Hemsl.	39
<i>Indigofera hirsuta</i> L.	2
<i>Ipomoea arborescens</i> (Humb. & Bonpl.) D. Don	29
<i>Jatropha cordata</i> (Ortega) Mull.	2
<i>Karwinskia parvifolia</i> Rose	42
<i>Lantana camara</i> L.	132
<i>Lasiacis divaricata</i> (L.) Hitchc.	15
<i>Lippia umbellata</i> Cav.	1
<i>Ipomoea murucoides</i> R. & S.	2
<i>Mangifera indica</i> L.	12
<i>Mimosa albida</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	30
<i>Mimosa guatemalensis</i> (Hook. & Arn.) Benth.	11
<i>Montanoa leucantha</i> (Lag.) S.F. Blake	100
<i>Nicotiana glauca</i> Graham	35
<i>Opuntia puberula</i> Pfeiffer	14
<i>Opuntia spraguei</i> J. C. Ortega	6
<i>Persea liebmannii</i> Mez	33
<i>Physodium adenodes</i> var. <i>acuminatum</i> (Rose) Fryxell	3
<i>Pinus devoniana</i> Lindl.	7
<i>Platymiscium trifoliolatum</i> Benth	106

Página 107 de 130

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/145/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Estrato arbustivo	
Especie	Abundancia
<i>Prunus brachybotrya</i> Zucc.	5
<i>Psidium guajava</i> L.	24
<i>Psidium sartorianum</i> (Berg.) Nied.	19
<i>Quercus aristata</i> Hook. & Arn.	40
<i>Quercus elliptica</i> Née	20
<i>Quercus magnoliifolia</i> Née	7
<i>Quercus resinosa</i> Liebm.	7
<i>Rumex crispus</i> L.	68
<i>Sebastiania pavoniana</i> (Müll. Arg.) Müll. Arg.	1
<i>Senecio salignus</i> DC.	1
<i>Senna atomaria</i> (L.) Irwin & Barneby	5
<i>Sideroxylon capiri</i> (A.D.C.) Pittier	8
<i>Sideroxylon palmeri</i> (Rose) T. D. Penn.	2
<i>Solanum americanum</i> Mill.	3
<i>Solanum ferrugineum</i> Jacq.	3
<i>Solanum nigrescens</i> Mart. & Gal.	19
<i>Solanum quitoense</i> Lam.	5
<i>Stemmadenia tomentosa</i> var. <i>palmeri</i> Woodson	45
<i>Stevia jorullensis</i> H.B.K.	7
<i>Tibouchina scabriuscula</i> (Schtdl.) Cogn.	123
<i>Tithonia calva</i> Sch. Bip.	3
<i>Trichilia americana</i> (Sessé & Moc.) R. D. Pennington	18
<i>Triumfetta goldmanii</i> Rose	50
<i>Triumfetta paniculata</i> Hook. & Arn.	1
<i>Vachellia campechiana</i> (Mill.) Seigler & Ebinger	6
<i>Vachellia farnesiana</i> (L.) Wight & Arn.	41
<i>Vachellia pennatula</i> (Schtdl. & Cham.) Seigler & Ebinger	2
<i>Vallesia laciniata</i> Brandegee	2
<i>Verbesina fastigiata</i> B.L. Rob. & Greenm.	7
<i>Vitex mollis</i> H.B.K.	1
TOTAL	1666

Estrato herbáceo	
Especie	Abundancia
<i>Adiantum lunulatum</i> Burm. f.	2
<i>Ageratina areolaris</i> (DC.) Gage ex B.L. Turner	15
<i>Begonia humilis</i> Art.	2
<i>Brickellia glandulosa</i> (Llave) McVaugh	6
<i>Bromus carinatus</i> Hook. & Arn.	7
<i>Castilleja tenuiflora</i> Benth.	7
<i>Cheilanthes angustifolia</i> HBK.	4
<i>Coloanina angustifolia</i> Kunth	5
<i>Cosmos parviflorus</i> (Jacq.) Pers.	5
<i>Cosmos sulphureus</i> Cav.	15
<i>Datura discolor</i> Bernh.	1
<i>Digitaria ciliaris</i> (Retz.) Koeler	14
<i>Kallstroemia grandiflora</i> Torr.	8
<i>Lagascea hellanthifolia</i> H.B.K.	5
<i>Lamoureauxia viscosa</i> H.B.K.	4
<i>Lobelia goldmannii</i> (Fern.) T. J. Ayers	5
<i>Muhlenbergia porteri</i> Scribn.	2
<i>Opismenus hirtellus</i> (L.) P. Beauv.	26

Página 108 de 130

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/145/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Estrato herbáceo	
Especie	Abundancia
<i>Perityle microglossa</i> Benth	5
<i>Perymenium pringlei</i> (Rob.) Greenm.	6
<i>Phlebodium aureum</i> (L.) J.	7
<i>Plantago linearis</i> H.B.K.	14
<i>Pseudognaphalium viscosum</i> (Kunth) Anderb.	16
<i>Pteridium feei</i> (W. Schaffn. ex Fée) Faull	60
<i>Ruellia blechum</i> L.	14
<i>Scoparia dulcis</i> L.	10
<i>Selaginella pallescens</i> (C. Presl.)	25
<i>Sida acuta</i> Burm.	16
<i>Stevia serrata</i> Cav.	24
<i>Tagetes palmeri</i> A. Gray	14
<i>Verbena neomexicana</i> (A. Gray.) Small.	2
<i>Zinnia angustifolia</i> H.B.K.	2
<i>Zornia reticulata</i> J. E. Smith in Rees	1
TOTAL	349

FAUNA

La diversidad de especies es considerada como una característica importante de la estructura de una comunidad biológica; la medida más simple de la diversidad de especies es el número de especies (s) en un hábitat, en sentido similar, también se le llama riqueza de especies (Brower and Zar, 1984).

La diversidad faunística, se estimó a partir de la información de animales, obtenida por diversos medios y en donde se consideró:

- Vertebrados detectados en el área del sistema ambiental.
- Fauna determinada durante los recorridos propios para el análisis ambiental.
- Información recabada de lugareños y que fue verificada en campo.
- Verificación en campo de fauna recurrente de la región, y que es probable su presencia en la localidad particular.
- La información total obtenida, se revisó y se contrastó con reportes bibliográficos de fauna para la región.

Con los datos resultantes del análisis de vertebrados se estimó la diversidad faunística del área del proyecto.

A continuación, se muestra la relación de los vertebrados detectados para este sistema ambiental del proyecto "Exploración Panuco-Copala".

Lista de fauna detectada para el sistema ambiental, se consideran mamíferos, aves, anfibios y reptiles.

Numero	Nombre científico	Nombre común	Familia	NOM-059 SEMARNAT 2011
1	<i>Amazilia violiceps</i>	Colibrí corona violeta	Trochilidae	
2	<i>Ara militaris</i>	Guacamaya verde	Psittacidae	peligro de extinción
3	<i>Arremon virenticeps</i>	Rascador Cejas Verdes	Arremon virenticeps	
4	<i>Asio stygius</i>	Búho cara oscura	Strigidae	amenazada
5	<i>Attila spadiceus</i>	Mosquero Atila	Attila spadiceus	
6	<i>Basileuterus lachrymosus</i>	Pavito de Rocas	Parulidae	
7	<i>Basileuterus rufifrons</i>	Chipe Gorra Canela	Parulidae	
8	<i>Calocitta colliei</i>	Urraca Cara Negra	Corvidae	
9	<i>Campylorhynchus gularis</i>	Matraca serrana	Troglodytidae	
10	<i>Canis latrans</i>	Coyote	canidae	
11	<i>Cassidix melanicterus</i>	Cacique mexicano	Icteridae	
12	<i>Cotharus occidentalis</i>	Zorzal mexicano	Turdidae	
13	<i>Coccyzus americanus</i>	Cuculillo pico amarillo	Cuculidae	
14	<i>Coccyzus minor</i>	Cuculillo manglero	Cuculidae	

Página 109 de 130

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/145/21.1-0272/-0566
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0229/10/21
Proyecto: 25S12020MD061

Culliacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Numero	Nombre científico	Nombre común	Familia	NOM-059 SEMARNAT 2011
15	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita Canela	Columbidae	
16	<i>Contopus pertinax</i>	Papamoscas José María	Tyrannidae	
17	<i>Crotalus basiliscus</i>	Cascabel del Pacífico	Viperidae	protección
18	<i>Cyanocorax dickeyi</i>	Chara pinta	Corvidae	peligro de extinción
19	<i>Cyananthus latirostris</i>	Colibrí pico ancho	Cyananthus	
20	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo de nueve bandas	Dasypodidae	
21	<i>Eleutherodactylus saxatilis</i>	Rana fisgona marmoleada	Eleutherodactylidae	peligro de extinción global (red list)
22	<i>Euphonia affinis</i>	Eufonia garganta negra	Fringillidae	
23	<i>Eupsittula canicularis</i>	Perico frente naranja	Psittacidae	protección
24	<i>Geococcyx velox</i>	Correcaminos tropical	Cuculidae	
25	<i>Glucidium brasilianum</i>	Tecolote bajoño	Strigidae	
26	<i>Icterus bullockii</i>	Calandria Cejas Naranjas	Icteridae	
27	<i>Icterus cucullatus</i>	Calandria Dorso Negro Menor	Icteridae	
28	<i>Icterus pustulatus</i>	Calandria Dorso Rayado	Icteridae	protección
29	<i>Icterus wagleri</i>	Calandria de Wagler	Icteridae	
30	<i>Incius occidentalis</i>	Sapo de los pinos	Incius	
31	<i>Kinosternon integrum</i>	Tortuga pecho quebrado mexicana	Kinosternidae	protección
32	<i>Leiothlypis luciae</i>	Chipe rabadilla rufa	Parulidae	
33	<i>Leiothlypis ruficapilla</i>	reinita de nashville	Parulidae	
34	<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelote	Felinae	peligro de extinción
35	<i>Leopardus wiedii</i>	Tigrillo	Felinae	peligro de extinción
36	<i>Melospiza kienneri</i>	Rascador Nuca Canela	Passerellidae	
37	<i>Mitrephanes phaeocercus</i>	Papamoscas Copetón	Tyrannidae	
38	<i>Momotus mexicanus</i>	Momoto Corona Canela	Momotidae	
39	<i>Myadestes occidentalis</i>	Clarín jilguero	Turdidae	protección
40	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Papamoscas triste	Tyrannidae	
41	<i>Myiozetetes similis</i>	Luisito Común	Tyrannidae	
42	<i>Nasua narica</i>	Coatí	Procyonidae	
43	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado de cola blanca	Cervidae	
44	<i>Odocoileus virginianus sinaloae</i>	Venado Cola Blanca de Sinaloa	Cervidae	
45	<i>Ortalis wagleri</i>	Chachalaca vientre castaño	Cracidae	
46	<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora	Pandionidae	
47	<i>Panthera onca</i>	Jaguar	Felinae	peligro de extinción
48	<i>Pecari tajacu</i>	Pecarí de collar	Tayassuidae	
49	<i>Penelope purpurascens</i>	Pava cojolita	Cracidae	amenazada
50	<i>Pheucticus chrysopetius</i>	Picogordo amarillo	Cardinalidae	
51	<i>Piaya cayana</i>	Cucillo Canelo	Cuculidae	
52	<i>Piranga flava</i>	Piranga Encinera	<i>Piranga flava</i>	
53	<i>Piranga ludoviciana</i>	Piranga capucha roja	Cardinalidae	
54	<i>Plestiodon bilineatus</i>	Eslizón chato mexicano	Cincidae	
55	<i>Poliophtila nigriceps</i>	Perlita sinaloense	Poliophtilidae	
56	<i>Progne sinaloae</i>	Colondrina sinaloense	Hirundinidae	protección
57	<i>Ptiliogonys cinereus</i>	Capulnero gris	Ptiliogonatidae	
58	<i>Puma concolor</i>	Puma	Felinae	
59	<i>Sceloporus nelsoni</i>	lagartija espinosa de panza azul	Phrynosomatidae	
60	<i>Sceloporus utiformis</i>	Lagartija espinosa del Pacífico	Phrynosomatidae	
61	<i>Sciurus nayaritensis</i>	Ardilla de Nayarit	Sciuridae	



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/145/2.11-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Numero	Nombre científico	Nombre común	Familia	NOM-059 SEMARNAT 2011
62	<i>Selasphorus calliope</i>	Zumbador Garganta Rayada	Trochilidae	
63	<i>Setophaga nigrescens</i>	Chipe negrogris	Parulidae	
64	<i>Setophaga occidentalis</i>	Chipe cabeza amarilla	Parulidae	
65	<i>Sialia sialis</i>	Azulejo garganta canela	Turdidae	
66	<i>Smilisca baudinii</i>	rana arborícola mexicana	Hylidae	
67	<i>Spinus notatus</i>	Jilguerito Encapuchado	Fringillidae	
68	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	Conejo de monte	Leporidae	
69	<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	Culebra lineada de bosque	Colubridae	amenazada
70	<i>Thryophilus sinaloa</i>	Saltpared Sinaloense	Troglodytidae	
71	<i>Troglodytes aedon</i>	Saltpared Común	Troglodytidae	protección
72	<i>Trogon citreolus</i>	Coa Citrina	Trogonidae	
73	<i>Turdus assimilis</i>	Mirlo garganta blanca	Turdidae	
74	<i>Turdus rufopoliatus</i>	Mirlo dorso canela	Turdidae	
75	<i>Tyrannus crassirostris</i>	Tirano pico grueso	Tyrannidae	
76	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	Canidae	
77	<i>Vireo flavoviridis</i>	Vireo verdeamarillo	*	
78	<i>Vireo plumbeus</i>	Vireo plumizo	*	
79	<i>Xiphorhynchus flavigaster</i>	Trepatroncos bigotudo	Furnariidae	
80	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma Alas Blancas	Columbidae	
81	<i>Actitis macularia</i>	Playero alzacolita	Scolopacidae	
82	<i>Incilius mazatlanensis</i>	Sapito pinto de Mazatlán	Bufonidae	

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales

7. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación a la promovente de incluir en la MIA-P la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales en el SA; al respecto, deberá de tomarse en consideración los criterios de evaluación pues no basta solo con detectar si existe algún tipo de impacto adverso o benéfico, sino que es de suma importancia conocer su magnitud, probabilidad, reversibilidad, permanencia entre otros (Conesa). En forma específica este método considera la calificación de los efectos según los siguientes criterios detectados por Buroz (1994), Meneses y Gayoso (1995). Para determinar la evaluación correcta se realizó conforme a las recomendaciones de realizar primeramente una preliminar, simplificada y detallada. Para el caso de la preliminar se empleó la metodológica de Lista de Chequeo - Simple donde solo se hace mención de que, si es un impacto benéfico, adverso y adverso bajo condiciones especiales, aquí no se menciona el nivel de impacto, importancia o si es un impacto residual, sinérgico y acumulativo solo se especifica el tipo de impacto. En la evaluación se empleó una matriz de causa efecto por medio de la metodología de Lista de Chequeo - Descriptiva, la cual hace énfasis al impacto relevante o de mayor importancia ya sea benéfico y adverso así mismo se menciona la acción o causa que desencadenara el impacto, aunado lo anterior se describen todas las interacciones en las diferentes etapas del proyecto. Lista de chequeos (simples y descriptivos); Dentro de los criterios de selección recomendados en las evaluaciones de impacto ambiental resaltan algunos, los cuales en su mayoría están incluidos en la metodología seleccionada, inclusive puede agrupar nuevos criterios. Para el proyecto en específico se realizó una evaluación más amplia pues su evaluación de impactos para esta metodología se realizó por etapa del proyecto, generando una mayor complejidad a la hora de evaluar el proyecto no solo como un conjunto sino conforme se desarrollan las actividades. Uno de los principales impactos ambientales será sobre el factor ambiental suelo durante las actividades de perforación dentro de planillas se pretende taladrar a diferentes longitudes, sin embargo, el área o boquete de la perforación será un área muy reducida, así mismo con el uso de maquinaria pesada se pretende crear caminos y superficies solidas las cuales se puede ver afectado ya que están en la base de las pérdidas de producción son una reducción de la oxigenación del suelo (menos aire), menor contenido de agua, encharcamiento (el agua se estanca en la superficie), reducción de la actividad útil microbiana, el factor ambiental flora tendrá como impacto ambiental la remoción de 62389 hectáreas totales de cambio de uso de suelo de superficie de flora, causando la alteración de la riqueza, distribución o frecuencia de las especies de plantas por el cambio de uso de suelo, la creación de áreas estériles

Página 111 de 130

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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 255I2020MD061

Culliacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

puede reducir el crecimiento y/o reproducción normal de las plantas por el cambio de uso de suelo, la creación de áreas estériles puede reducir el crecimiento y/o reproducción normal de las plantas a ser más susceptibles a diversas acciones climáticas como crecientes de agua, viento sin mencionar el polvo que se genera constantemente al operar vehículos de la vegetación, pérdida de hábitat de fauna y desplazamiento de la misma, en el factor ambiental agua podría ocurrir un posible derrame de aceites de la maquinaria al paso por los arroyos podría infiltrarse a los mantos freáticos, inclusive por medio de arrastre de alguna precipitación por maquinaria y equipos impregnados, el factor ambiental atmosfera será afectado por las actividades de apertura de caminos y planillas entre otras propician a la generación de partículas de polvo, que se dispersan por medio del aire, el uso de maquinaria y equipo sobre superficies desprovistas de vegetación tienden a realizar el mismo efecto aunado a esto la generación de gases de combustión interna provenientes de la maquinaria y equipo, generación de residuos domésticos urbanos y aguas residuales sanitarias.

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) Fauna.

- Las actividades de despalle y limpieza del terreno deberán restringirse únicamente al área de construcción de obras, para evitar erosión de suelos desprovistos de vegetación, mayor deterioro de la flora y destrucción del hábitat natural de la fauna local en áreas donde no sea requerido.
- Ahuyentamiento. Previo a las labores de despalle del suelo, y antes y durante los trabajos de remoción de la vegetación se realizará un recorrido por las áreas a despallar, haciendo ruido para ahuyentar a las especies de fauna silvestre que no sean de lento desplazamiento.
- Rescate. Este se realizará siempre y cuando no quede ninguna otra alternativa, se implementará antes de la ejecución del proyecto y por las características particulares del mismo, es decir en la etapa de preparación del sitio, puede ampliarse a través de diferentes etapas de desarrollo.
- Se sugiere que el rescate aplique solamente cuando se encuentre alguna especie de lenta movilidad, incidiendo en el área particular de trabajo. En caso de realizarse captura de individuos adultos de lenta movilidad, se reubicarán en el sitio seleccionado para esto.
- Se llevará registro de evidencia de los rescates realizados con ayuda de material y/o equipo (hojas de registro, cámara fotográfica, GPS, flexómetro, etc.)
- La Promovente presenta como anexo un **Programa de Manejo y Rescate de Fauna Silvestre**. Se presenta programa de manejo y rescate de fauna silvestre, con el propósito de contar con el soporte técnico en caso de requerirse manejo especializado sobre algunas especies de fauna silvestre consideradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y que se presenten en el área de influencia del proyecto "Exploración Panuco-Copala". Cabe mencionar, que este proyecto se limita únicamente a los usos descritos en el capítulo II del presente documento, estos constituyen una superficie reducida, aquí no se encontraron en específico las especies mencionadas de la NOM-059-SEMARNAT-2010 o CITES, pero se mencionan ya que si se notaron en lugares contiguos, por lo cual en ciertos momentos, pueden hallarse de manera pasajera in situ, ya sea descansando, en tránsito (la mayoría de las veces), sin depender de los escasos recursos vegetales contenidos en el área del proyecto; es por esta situación que se hace mención de las siguientes especies.

En el sentido mencionado anteriormente, se tienen detectadas quince (15) especies de fauna listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que se encuentran reconocidas en espacios cercanos al sistema ambiental. Estas especies son las que aparecen en la siguiente tabla:

Especies de fauna del proyecto en estatus, acorde a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Familia	Especie	Nombre común	Tipo de movilidad	Acción
---------	---------	--------------	-------------------	--------





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/145/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Cracidae	Penelope purpurascens	Amenazadas pava cojolita	rapida	Ahuyentamiento
Strigidae	<i>Asio stygius</i>	amenazadas	Búho cara oscura	Ahuyentamiento
Colubridae	<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	amenazadas	Culebra lineada de bosque	Reubicación
viparedae	<i>Crotalus basiliscus</i>	Protección	Cascabel del Pacífico	Reubicación
Psittacidae	<i>Eupsittula canicularis</i>	Protección	Perico frente naranja	Ahuyentamiento
Passeriformes	<i>Icterus pustulatus</i>	Protección	Calandria Dorso Rayado	Ahuyentamiento
Kinosternidae	<i>Kinosternon integrum</i>	Protección	Tortuga pecho quebrado mexicana	Reubicación
Psittacidae	<i>Ara militaris</i>	peligro de extinción	Guacamaya verde	Ahuyentamiento/ Reubicación

- Las especies listadas en la NOM 059 SEMARNAT 2010, que han sido detectadas en el sistema ambiental son ocho, las cuales se muestran en la tabla anterior.
 - Se recalca, que estas actividades de manejo se dirigen principalmente al desplazamiento o ahuyentamiento de la fauna en cuestión, acción que es de bajo impacto y coadyuva a la reubicación en espacio de las especies.
 - Reubicación de fauna rescatada. Las especies que tengan que ser reubicadas, se trasladaran a zonas aledañas a las planillas.
- Informe del personal contratado por la empresa para realizar las labores objeto de este programa.
- Informe de cumplimiento de la empresa hacia la SEMARNAT, donde se observen las evidencias con registros fotográficos, reportes y bitácoras, de las acciones realizadas para dar cumplimiento a este programa, incluyendo las actividades de rescate y seguimiento.

b) Flora.

- Las actividades de despalme y limpieza del terreno deberán restringirse únicamente al área de construcción de obras, para evitar erosión de suelos desprovistos de vegetación, mayor deterioro de la flora.
- En las actividades de restauración, se utilizarán únicamente individuos de especies herbáceas locales. El material recuperado durante las actividades de despalme y conservados para tal fin, se emplearán en estas actividades. De acuerdo con lo anterior, es indispensable realizar el rescate de las especies carismáticas y en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, para su trasplante a una zona de compensación ambiental si se llegara a presentar dentro de las áreas solicitadas.
- Prohibir el uso de fogatas para evitar incendios.
- La promotora presenta como anexo el **Programa de Manejo y Reubicación de flora Silvestre**. El programa de rescate de flora busca la preservación de la biodiversidad, en este caso de la flora silvestre, es importante mantener el potencial genético de ciertas especies vegetales, sobre todo considerando que existe una gran variedad de especies que por diversos motivos se ha visto en riesgo. En específico, este proyecto no cuenta con especies amenazadas de la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Especies de flora a rescatar. Quedan sujetas a la posible aparición de especies amenazadas o normadas, o bien de interés antropológico.
 - Independientemente, que no se tienen detectadas especies en alguna categoría de riesgo en el área del proyecto se presenta una relación de especies de interés ecológico que sí se tienen el área de la cuenca hidrológica forestal, y que pudieran hacerse presente.
 - Métodos de revisión, señalamiento, rescate y reubicación de flora a rescatar.





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/45/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culliacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

- Para el rescate y manejo de flora de interés, se encontró especies de flora con algún estatus en la NOM-059 SEMARNAT 2010, tomando en cuenta cuanto (4) especies de importancia ecológica y una (1) amenazada que posible mente aparezcan en zonas del proyecto.

Numero	Nombre Científico	Nombre comun	Estatus NOM-059-SEMARNAT-2010
1	<i>Opuntia cochenillifera</i>	Nopal de la cochinilla	
2	<i>Opuntia dulcis</i>	Nopal	
3	<i>Opuntia karwinskiana</i>	Nopal lengua vaca	
4	<i>Mammillaria senilis</i>	Biznaga cabeza de ajo	Amenazada
5	<i>Sprekelia formosissima</i>	Lirio azteca	(Endémico)

Polígono de las áreas de reubicación			
Id	X	Y	Hectáreas
1	408502.56	2587513.86	9.82
2	408500.52	2587789.92	
3	408895.20	2587756.22	
4	408838.05	2587497.98	
1	408502.56	2587513.86	

c) Contaminación del Aire

- Deberá darse mantenimiento programado y de emergencia a todos los equipos, vehículos y maquinaria que genere ruidos, vibraciones y emisiones a la atmósfera; incluyendo la verificación de que la maquinaria cuente con su propio equipo de control (ciclones o mangas) y en buen estado para lograr su óptimo funcionamiento.
- El coordinador ambiental debe elaborar un programa de mantenimiento preventivo de todos los vehículos, maquinaria y equipos dentro de la empresa y registrar su cumplimiento en una bitácora. Acatando las disposiciones de las NOM-041-SEMARNAT-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2017.

d) Agua

- Es indispensable: No obstruir el paso de los arroyos, respetando el flujo de las corrientes y en su caso la limpieza de estos para evitar acumulación de residuos que provoquen estancamientos.
- Se prohíbe el lavado de equipos y maquinaria fuera de las áreas destinadas a mantenimiento y sobre todo se evitará que se haga cerca de cuerpos de agua perenes o intermitentes.

e) Suelo

- Los camiones que acarrean materiales de construcción o tierras, deberán circular cubiertos con lonas u otros materiales de cubierta, perfectamente sujetos, y transportar la carga a la altura de la caja para evitar su caída.
- Presentar programas de restitución de suelos y de forestación de la zona e instrumentarlos en la etapa de abandono del sitio, donde se incluya que: El volumen de suelo orgánico a remover para la construcción de las diversas obras, sea transportado a las áreas destinadas.
- El responsable del proyecto o a quien este designe, llevará a cabo un programa de restauración, en el que se contemplen acciones como, por ejemplo: inhabilitación de caminos, recuperación de suelos y forestación.
- Los sitios a restaurar serán aquellos afectados por las actividades realizadas.
- La conservación de suelos fértiles es importante también para lograr el éxito en la remediación de los sitios al final de las obras, por lo tanto, la capa superficial del suelo vegetal será recuperada y dispuesta junto con el material removido, sin mezclarse con desechos de otro tipo de material, con el propósito de utilizarla en su oportunidad para llevar a cabo las actividades de restauración de la zona. Para tal efecto, se designará un área de almacenamiento temporal.





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyector: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

- En la etapa de abandono de sitio se reenviará el suelo y se dismantelarán las estructuras, pudiendo dejar el suelo con características similares a las encontradas originalmente, incluyendo la descompactación por medio de maquinaria pesada.

f) Residuos Sólidos Urbanos.

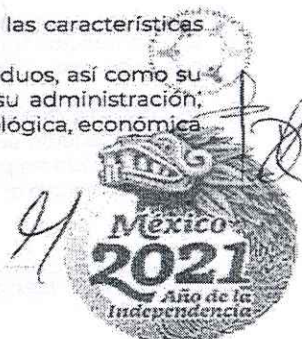
- Los residuos Urbano-
- Instalar depósitos con tapa para la disposición de residuos domésticos cada planilla de exploración. Asimismo, disponer de un sitio específico para la toma de alimentos por parte de los trabajadores y respetar su uso.
- Minimizar la generación de residuos desde su origen y fomentar el reciclaje de los materiales tanto dentro como fuera del proyecto.
- Contenedores con tapa y letreros.
- Reglamento sobre la generación, manejo y disposición de residuos sólidos urbanos o no peligrosos.
- Programa interno de protección civil aprobado y aplicado. Comprobantes de capacitación del personal, de manera anual. Inventario físico y en papel de los sistemas y dispositivos de seguridad. Bitácoras de mantenimiento de estos equipos y de las instalaciones de almacenamiento.

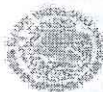
g) La promovente presenta un Programa de Manejo de Residuos Peligrosos.

Los residuos peligrosos, han estado sujetos a regulación ambiental en México desde 1988, año en el que se publicaron disposiciones al respecto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), su Reglamento en Materia de Residuos Peligrosos y siete Normas Técnicas Ecológicas en la materia (hoy Normas Oficiales Mexicanas o NOMs).

El presente plan contempla los residuos derivados de las actividades que generan residuos peligrosos de diversas actividades auxiliares que se realizarán basándose en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR), del 05 de mayo del 2013 en el Título IV fracciones I y III del capítulo II, artículo 28, en el cual establece que estarán obligados a la formulación y ejecución de los planes de manejo, según corresponda:

- Los productores, importadores, exportadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en los residuos peligrosos a los que hacen referencia las fracciones I a XI del artículo 31 de esta Ley y los que se incluyan en las normas oficiales mexicanas correspondientes
- Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores y distribuidores de los productos que al desecharse se convierten en residuos sólidos urbanos o de manejo especial que se incluyan en los listados de residuos sujetos a planes de manejo de conformidad con las normas oficiales mexicanas correspondientes.
- **OBJETIVOS DEL PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS**
Establecer un procedimiento para el manejo y disposición de manera segura de los residuos peligrosos generados en el Proyecto de Exploración, localizada en municipio de Concordia, Sinaloa, con el fin de mantener un control de los mismos, mostrando así el compromiso ambiental de la empresa, logrando la minimización y valorización de los residuos peligrosos generados, así como la buena disposición de ellos, todo en concordancia con las leyes, normas y reglamentos aplicables; creando como consecuencia una buena cultura ambiental a nivel organizacional y social a través de los siguientes objetivos específicos:
 - Establecer la modalidad del plan de manejo correspondiendo está a las características propias de los residuos generados.
 - Promover la prevención de la generación y la valorización de los residuos, así como su manejo integral, a través de medidas que reduzcan los costos de su administración, faciliten y hagan más efectivos, desde la perspectiva ambiental, tecnológica, económica y social, y los procedimientos para su manejo;





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

- Proporcionar asesoría y capacitación al personal en general, sobre los procedimientos del manejo adecuado de los materiales y residuos peligrosos y evaluación del cumplimiento del mismo.
- Alentar la innovación de procesos, métodos y tecnologías, para lograr un manejo integral de los residuos, que sea económicamente factible.
- Cumplir con la legislación ambiental actual en el manejo de residuos peligrosos.
- Se cataloga a la promovente en su proyecto de exploración como "microgenerador" ya que realiza una actividad que genera una cantidad igual o inferior a 400 kg o su equivalente en peso bruto total de residuos peligrosos al año, según el Art. 42 del RLGPGR.

h) La promovente presenta un Plan de Contingencia.

Los riesgos están definidos como la posibilidad de daño, pérdida o perjuicio al sistema a consecuencia de la ocurrencia de situaciones anormales que podrían causar incidentes que afecten a potenciales receptores. Entre los posibles incidentes que se podrían generar en el Proyecto "Exploración Panuco - Copala" están: incendios, fugas o derrames.

Para ello la promovente pretende implementar un plan de contingencias que es una herramienta ágil y efectiva, para desarrollar acciones remediabiles a circunstancias no previstas, para asegurar las condiciones de seguridad y preservar la calidad ambiental en la zona de influencia.

MEDIDAS DE COMPENSACIÓN Y REMEDIACIÓN AMBIENTAL

Cuando la emergencia cause daños a terceros deberá adoptar medidas de compensación. Si la contingencia causa daños al entorno, se requerirá de remediación ambiental.

Para el cumplimiento de las medidas de compensación y remediación se deberá seguir el siguiente procedimiento:

- Determinar el total de personas y áreas afectadas por el siniestro.
- Análisis de costos de las compensaciones y de la remediación ambiental.
- Coordinar con los afectados la forma de compensación más adecuada.
- Seleccionar alternativas de remediación ambiental.
- Coordinar con la autoridad competente la autorización y permiso para ejecutar las medidas de remediación ambiental.
- Llevar un registro de seguimiento de las compensaciones y las medidas de remediación.
- Elaborar un informe y manifestar los resultados de la compensación y remediación ambiental.

Que las medidas preventivas, de remediación, rehabilitación, compensación y reducción propuestas por el **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.

PRONÓSTICO DEL ESCENARIO.

En esta sección se realiza un análisis para visualizar los posibles escenarios futuros de la región bajo estudio, considerando en primer término al escenario sin proyecto, seguido de otro escenario con proyecto y finalmente uno que incluya al proyecto con sus medidas de mitigación.





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/145/211-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

La función del pronóstico es definir la intensidad de los impactos en el medio ambiente, y facilitar el análisis del proyecto, en términos de la magnitud y la localización de los lugares en donde pueden ocurrir los impactos.

Una vez establecidos los impactos ambientales que se pueden ocasionar en las diferentes etapas, en cada uno de los factores del medio ambiente, se procede a definir y clasificar los tipos de prácticas de mitigación necesarias para que el ecosistema conserve al máximo sus condiciones naturales o actuales.

Las medidas de mitigación se definen de acuerdo con el Reglamento de la LGEEPA en su artículo 3º, fracción XIV como: "El conjunto de acciones que deberá ejecutar el promovente para atenuar los impactos y restablecer o compensar las condiciones ambientales existentes antes de que se estableciera la empresa".

Los escenarios pronosticados una vez que se realicen las obras de prevención, mitigación, restauración y compensación, sobre los elementos que serán impactados durante el establecimiento del proyecto se desarrolla a continuación:

ESCENARIO ACTUAL (SIN EL PROYECTO):

El primer escenario por abordar es el "sin proyecto", por lo cual es primordial en esta etapa el mencionar que la principal actividad realizada en el área en que será realizado el proyecto era encabezada por la actividad Agrícola seguida por la ganadería y el aprovechamiento forestal en zonas altas por la industria mueblera. Sin embargo, el Sistema Ambiental no se encuentra en mal estado debido a estas actividades. Es por ello por lo que el sitio se considera en regular con tendencia a buen estado de conservación.

El sistema ambiental delimitado, se encuentra en una región de vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia y bosque de encino principalmente donde se nota presencia del hombre que ha hecho uso del suelo, así como también presencia de plantas invasoras y malezas cercanas a áreas o terrenos donde hay influencia del hombre. El municipio de Concordia es considerado con un grado de marginación medio según la CONAPO (Consejo nacional de población), dicha región ya se cuenta con todos los servicios básicos, es así que de tal manera las condiciones de vida en los aspectos de educación, y servicios médicos entre otros se encuentran cubiertos gracias a la labor realizada por el municipal de Concordia.

Es de tal manera en lo que respecta a la cobertura de servicios de salud, el 79.4% de los pobladores del municipio de Concordia se encuentran afiliados a alguna institución o programa tales como el Seguro Popular, el IMSS o el ISSSTE. La situación podría mantenerse igual o incluso bajar el porcentaje, el proyecto ofrece servicios de salud a pobladores que no cuenten con alguno.

Mientras que en el apartado educativo del municipio de concordia la Población de 15 años y más con educación básica incompleta (53.6% del total), tomando esto en cuenta es alto el nivel de personas sin estudios completos. Haciendo más complicado el adquirir un trabajo bien remunerado que ofrezca estabilidad económica y de salud. Por su parte las localidades rurales que son Cópala, Panuco, Meza del carrizal, Santa Lucía mismas que cuentan con un grado de marginación mayor en comparación con la estimada para el municipio, en dichas localidades la población total es mínima y sus principales actividades son la agricultura de temporal y la ganadería en pequeña escala.

La gran variedad de los recursos naturales existentes genera a los pobladores oportunidades de satisfacer sus necesidades básicas de alimentación. La estructura del Sistema Ambiental, así como los cambios de origen antropogénico, han determinado las condiciones ambientales y las funciones de cada una de las variables que integran el funcionamiento de este.

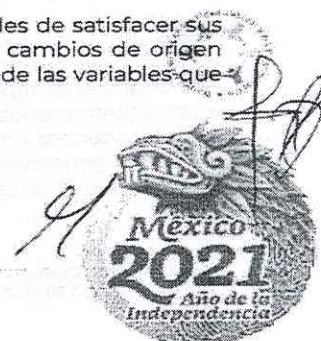
DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO CON EL PROYECTO.

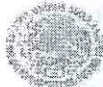


Página 117 de 130

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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Si bien, no se puede atribuir que el desarrollo se deberá a este proyecto "Exploración Panuco - Copala", se estima una aportación gracias a la minería en general, donde empresas reconocidas darán la oportunidad de emplearse a los pobladores de las localidades teniendo un salario bien remunerado y estable que satisface las necesidades básicas por completo, donde el acceso a una atención médica cambia radicalmente para el personal contratado y por ende inscritos bajo algún programa de salud para ellos y su familia.

En un inicio se plantea la necesidad de adquirir bienes y servicios que en su mayoría serán foráneos, sobre todo provenientes de las grandes ciudades, pero con el paso del tiempo al observar una oportunidad de vender sus servicios los pobladores comenzarán a tener una relación directa e indirecta con el proyecto, que prepara la apertura o bien una ampliación y mejora en los restaurantes, hoteles, talleres de reparación automotriz, tiendas de abarrotes y tiendas de autoservicio, renta de casas entre otras, lo anterior considerado como un detonante para activar la economía local que se encuentra estancada por la poca entrada de dinero y el deterioro ambiental paulatino por el aprovechamiento de recursos sin control.

En el presente proyecto se modificarán zonas elegidas de manera estratégica con el propósito de disminuir el impacto ambiental que estas obras pudieran ocasionar. Se realizará un desmonte de vegetación en zonas puntuales para la realización de planillas de exploración y la apertura de caminos en áreas impactadas. En el proceso de estas actividades se abrirán oportunidades de trabajos mejor remunerados para los pobladores de la localidad.

Se espera que las oportunidades académicas se vean mejoradas al grado de permitir a los pobladores cercanos al área de influencia concluir la educación básica con amplias posibilidades de tener recursos y facilidades para poder culminar una preparación profesional en localidades cercanas, aunado a esto se espera la capacitación total del personal empleado en el proyecto, dando de esta manera herramientas para desarrollar actividades futuras fuera del proyecto. Gracias a lo antes mencionado se espera que la calidad de vida mejore de manera considerable debido al fortalecer aspectos puntuales en los que anteriormente se tendrían carencias.

DESCRIPCIÓN DE ANÁLISIS DEL ESCENARIO CONSIDERANDO LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN

El deterioro que prevalece en el área de estudio se puede considerar como el desgaste natural que presentan los ecosistemas, este desgaste es incrementado por la constante actividad antropogénica, además de que en las áreas vecinas se practican diversas actividades, todo esto ha ocasionado la apertura de tierras de pastoreo para ganado.

En el área de estudio y zonas cercanas existen depresiones y elevaciones pronunciadas, lo cual da paso a posibles problemas de erosión si no se cuenta con las medidas de mitigación correspondientes. Se prevé que la implementación de dichas obras genere empleos temporales y mejore la captación de agua, así como la retención de suelo para las áreas en que se apliquen.

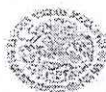
Por lo descrito con anterioridad, el proyecto pretende realizar una serie de obras y buenas prácticas con el fin de eliminar, reducir, minimizar o en su caso compensar los impactos generados por el desarrollo de la actividad, donde existirá, con la finalidad de mantener las calidades del SA (Sistema Ambiental).

- Programas de rescate de fauna
- Monitoreo de fauna silvestre

Suelo

Escenario sin proyecto: Los factores formadores del suelo son el clima, material parental, organismos, tiempo y la topografía. La topografía agreste y el material parental han generado dentro del SA suelos muy desarrollados y por lo tanto menos susceptibles a la erosión, sin embargo, la degradación del suelo por procesos erosivos dentro del SA sucederá en mayor proporción vía hídrica debido a las pendientes medianas presentes en el SA. En términos generales, el suelo en el sitio de Proyecto manifiesta grados variables de deterioro, debido principalmente al cambio en el uso del suelo. Algunas zonas han dejado su vocación natural forestal para dar





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

paso a la práctica de la agricultura de temporal y de riego, además de la ganadería extensiva; lo cual ha promovido en menor o mayor grado la compactación, degradación e incluso erosión del suelo.

ESCENARIO CON PROYECTO SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN: Con el despalme se puede propiciar la pérdida de suelo tanto por acción del viento como por lluvia. Esto es por quedar el suelo expuesto a estos factores erosivos. Asimismo, la topografía se verá afectada al realizar el despalme y al preparar el sitio para la exploración. Escenario con proyecto y medidas de mitigación: Se espera que la pérdida de suelo sea mínima al realizar primeramente la recuperación del suelo fértil. El despalme será paulatino por lo que no quedará expuesto por largos periodos de tiempo. Al finalizar se espera que el suelo presente las mismas condiciones a las que presenta actualmente, pues se realizarán labores de restauración por lo que el suelo volverá a sus condiciones óptimas de funcionamiento para desarrollo de plantas.

FLORA

Escenario sin proyecto: El SA está compuesto por diversos tipos de vegetación, principalmente este compuesto por vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia, bosque de encino y bosque de encino pino. El área específica del Proyecto presenta zonas de agricultura y ganadería, sin embargo, a pesar de esto el sistema ambiental se considera en buen estado

Escenario con proyecto sin medidas de mitigación: El componente de flora presentara un impacto negativo de manera momentánea, ya que en áreas se prevé un futuro despalme, ocasionando que la diversidad puntual se vea afectada por esta actividad.

Escenario con proyecto y medidas de mitigación: Una vez retirada la vegetación de las zonas autorizadas estas permanecerán en inmediaciones al área de trabajo, esto con el propósito de que una vez terminadas las labores serán utilizadas para restaurar el sitio afectado con anterioridad, el material vegetal proporciona humedad. Por lo cual incentiva el crecimiento de especies vegetativas en la zona llegando a ser imperceptible el daño ocasionado en el transcurso del tiempo.

FAUNA

ESCENARIO SIN PROYECTO

El área de estudio, de acuerdo con lo observado, se ubica en terrenos forestales donde se practica la agricultura ganadería y aprovechamiento forestal. El paso acelerado de estas actividades va a terminar con áreas de importancia, ya que de estas actividades depende en su gran mayoría las comunidades que están dentro del SA. En cuanto a vida silvestre, es notoria la presencia de algunas clases de vertebrados (aves y reptiles, y mamíferos principalmente), los cuales se relacionan con el tipo de hábitat en donde se encuentran

De manera natural, los animales silvestres se relacionan con el hábitat y su fuente de alimentación, pero también de manera general es importante la protección, fuente de agua, estructura de vegetación y área de habitación, que en las condiciones naturales sin proyecto la fauna las tiene de manera aceptable. Los factores anteriores, los encontramos en el Sistema Ambiental y aunque se han dado cambios en cuanto a las asociaciones vegetales, las diferentes clases de fauna presentes han debido de adecuarse a esas situaciones variables, por lo tanto, podemos hablar de una variedad faunística aceptable y en un escenario viable.

ESCENARIO CON PROYECTO SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN:

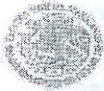
Esta localidad, donde se enclava el proyecto de "Exploración Panuco - Copala", contiene una alta variedad de recursos bióticos, los cuales tienen relación directa con los elementos naturales colindantes, por lo tanto, esto es el resultado de una serie de interdependencias de factores abióticos y organismos vivos, en donde la fisiografía, clima, suelo, hidrología, topografía y usos del suelo, serían determinantes en la conformación de las condiciones futuras de este lugar. Como se ha citado anteriormente, el área de influencia del proyecto, se inserta en una región que se ha reconocido con buena biodiversidad y por supuesto muy relacionada a las condiciones geográficas y ambientales, en donde el tipos de vegetación (vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia bosque de encino) y calidad de hábitat, tienen una función ecosistémica importante, en este sentido

Página 119 de 130

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/145/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

la fauna silvestre, tendrá la oportunidad de ajustarse a espacios propicios para su desarrollo, principalmente en el sistema ambiental que le provea cobertura, hábitat, protección, agua y alimento.

Resultante del análisis ambiental de la localidad referida, se vio que las condiciones actuales del sistema en general, tendrían un ajuste gradual a condiciones nuevas con la ejecución del proyecto, notándose que algunas modificaciones en el uso del suelo se han dado en décadas recientes y en donde las condiciones ambientales le confieren capacidad de resiliencia a esta localidad, por lo que se presume tendrá la oportunidad de sostener el cambio gradual de condición actual a condición con proyecto, tendiendo en todo momento a la sustentabilidad y ajuste de condiciones, participando en ello la vegetación, que entraría en etapas de ajuste y sucesión, y la fauna silvestre encontrando los espacios adecuados para su subsistencia, como resultado de su acomodo en el sistema ambiental aledaño.

En cuanto a vertebrados silvestres, la variedad faunística es aceptable, y aquí se incluyen mamíferos, aves, anfibios y reptiles, siendo las aves la clase más dominantes. Esta variedad de animales silvestres presentes refuerza la percepción sobre la riqueza en biodiversidad con la que cuenta esta región. Lo anterior da certeza de que la abundancia actual, se vería mínimamente mermada en los procesos de adaptación a esta localidad con el proyecto. La distribución, también tendría una variación mínima, sobre todo si se considera la amplitud del sistema ambiental y en donde no se afectan corredores biológicos.

ESCENARIO CON PROYECTO Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN:

En base a lo observado, se nota la capacidad de respuesta que tiene esta localidad, sobre todo en los ajustes de la comunidad biológica a los usos del suelo que se han tenido en décadas recientes.

Esta condición actual, nos habla de la versatilidad y de la capacidad de la fauna, de amortiguar cambios, que, aunque impliquen ajuste de hábitat, tienen la posibilidad de desplazarse a zonas aledañas con condiciones similares, aunado a esto se aplican medidas de mitigación y mejores prácticas para conservación de la biodiversidad, resaltando la fauna silvestre. En esta localidad en que se encuentra el proyecto "Exploración Panuco - Copala" se reconocen los siguientes factores:

- La superficie a afectar será mínima posible.
- En la localidad quedan espacios suficientes con condiciones apropiadas para algunas especies de fauna.
- El área del sistema ambiental, cuenta con fuentes de agua y vegetación que puede ayudar a amortiguar efectos de posible afectación de hábitat de algunos animales silvestres.
- Los reptiles es una clase en la localidad con poblaciones aceptables y las que creemos pudieron desplazarse a zonas vecinas; los reptiles tienen estrategias biológicas de reproducción y desarrollo que les permite tener buenas poblaciones, lo que seguramente les ayudará, para mantenerse y repoblar el área al volver a condiciones de habitación y protección.
- Se realizarán actividades de manejo de fauna, como ahuyentamiento y desplazamiento de la mayoría de las especies de fauna, algunas pocas especies son rescatadas y reubicadas en áreas aledañas, en el sistema ambiental propio. El rescate y reubicación se realizará en poca escala y en especies de lenta movilidad, sobre todo para afectar las especies lo menos posible. Esto, se realiza apegados a las directrices que marca el programa de manejo y rescate de fauna silvestre.

La ejecución y operación del proyecto, en todo momento privilegia a la fauna silvestre, por lo que, si en algunas de las etapas del desarrollo del proyecto aparecen individuos de fauna, estos serán manejados y en su caso rescatados y reubicados en el lugar apropiado del sistema ambiental.

Con todo lo anterior, se vislumbra un escenario con un proyecto operando, pero que busca la conservación de la fauna silvestre y de la biodiversidad en general, a fin de procurar en lo posible el mantenimiento del equilibrio de los ecosistemas actuales y futuros, pero de manera funcional y sustentable.

PAISAJE

Página 120 de 130
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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

ESCENARIO SIN PROYECTO: Actualmente el área de estudio y toda la superficie dentro del sistema ambiental (SA), presenta ciertas perturbaciones o modificaciones antropogénicas las cuales dan paso a que no se concentre únicamente un paisaje natural, pues las actividades humanas han generado cambios dentro de la región. Dentro del AI, se pueden encontrar pocas actividades diferentes, reduciéndose principalmente a los trabajos primarios, es decir la agricultura y ganadería.

Escenario con proyecto sin medidas de mitigación: Con la ejecución del Proyecto, se modificaría el paisaje, sin embargo, esto sería muy puntual, no se afectaría a todo el SA. Las principales actividades que afectarían la calidad del paisaje son la remoción de la vegetación. Dicha calidad se afecta con la incorporación de los elementos artificiales, considerando estos terrenos sinuosos con vegetación. Cabe mencionar que el paisaje, ya afectado previamente por infraestructura de caminos, actividades ganaderas y en mayor impacto la agricultura de temporal y de riesgo le adicionan otros elementos tangibles con el despalme del terreno, la implantación de la nueva infraestructura, que está contemplada en su mayoría sobre espacios ya modificados por agrícolas del pasado.

Escenario con proyecto y medidas de mitigación: La modificación al paisaje es uno de los impactos que más tiempo permanecerán, pues este se empieza a revertir una vez que termine la vida útil de las obras, es así como, con el desmantelamiento y retiro de maquinaria se empieza la restauración de zona, reconfiguración del terreno, siembra de semillas, etc. Para que al final de la ejecución el terreno presente condiciones similares a las que presenta actualmente.

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

10. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, el 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.

PLANOS DEFINITIVOS.

Los planos que se presentan en el estudio contienen el título; la nomenclatura y simbología explicadas; coordenadas UTM WS84 Zona 13N, la escala y orientación. A una escala que permita ubicar el área del proyecto en formato doble carta en el apartado de anexos.

SISTEMA AMBIENTAL

El Sistema Ambiental se define como una pequeña área, en donde viven un cierto número de comunidades utilizando y manejando los recursos del área. La forma con la cual se delimitó el sistema ambiental fue la red hidrológica; es decir se toman en cuenta los nacimientos de los escurrimientos más cercanos al proyecto y donde desembocan, teniendo siempre en consideración el relieve fisiográfico denominados parte-aguas, que delimita dichas subcuencas, la cuales marcan las condiciones naturales para establecer el trazo del sistema ambiental.

El conocimiento base del Sistema Ambiental presente en una cuenca, subcuenca o microcuenca (o un conjunto de ellas), es la base para la descripción de los componentes bióticos, abióticos y sociales donde se logra entender el contexto del impacto ambiental que tendrá un proyecto, el alcance de las medidas de mitigación y los beneficios a la población y ambiente.

En este sentido para poder delimitar el sistema ambiental se consideró lo siguiente:

a) Sistema ambiental

El sistema ambiental se considera como el área mínima indispensable de delimitación natural que permita una valoración de los posibles impactos que se producirán a nivel regional, que facilite el análisis, la planeación y el manejo de los recursos naturales que se localizan dentro de la región.

Página 121 de 130

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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Cullacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Para delimitar el área del sistema ambiental o área de influencia del proyecto se utilizó la metodología de creación de microcuencas a través del modelo digital de elevación, justificando como se expresa en párrafos siguientes:

Actualmente el uso de Sistemas de Información Geográfica para el manejo de información temática y geo referenciado es muy utilizado por lo práctico y preciso, la información en mapas, cuadros y gráficas la hacen más comprensible e integrable en el proceso de valoración.

Por otra parte, la microcuenca o sistema ambiental bajo el concepto que ofrece el Instituto de Ecología define "La principal unidad territorial donde el agua por escurrimientos fluidos en una determinada área, cuyas zonas de pequeña irrigación varían de 100 - 1500 ha. (FIRCO) y proveniente del ciclo hidrológico es captada. Almacenada y disponible como oferta de agua, pero puede tener funciones socioeconómicas, ecológicas y de gestión ambiental, buscando el desarrollo sustentable de los sistemas de producción, es decir que la microcuenca concilia e integra objetivos de producción y protección de los recursos naturales".

La microcuenca generada a través de Modelo Digital de Elevación que enmarca sus límites en partes altas, por emplazar el trazo en terrenos de lomerío suave los cajetes que se forman con un punto de drenaje tienen intrínseca una funcionalidad por tener barreras naturales, formar corredores y otras condiciones homogéneas relacionadas con el agua y lo que de ella depende o se deriva (vegetación, fauna, entre otras).

Quezada B. Carlos, FIRA, Menciona "Microcuencas" como el marco hidrográfico formal y explícito compartido actualmente por instancias de planeación y operación que permite tomar decisiones y análisis con multicriterio. Las microcuencas o cuencas específicas que se delimitaron para el proyecto forman su área de influencia ambiental considerándose entonces éstas como el Sistema Ambiental para "Exploración Panuco-Copala".

Conforme a esta definición se tomaron en cuenta los siguientes puntos:

El área de estudio se ubica en el suroeste del municipio de Concordia, en el estado de Sinaloa, localizándose en la porción noreste del área urbana, aproximadamente a 23.5 Km en línea recta.

LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN EL CAPÍTULO IV DEL PRESENTE ESTUDIO AMBIENTAL, FUERON LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

FLORA:

Metodología para estimar la diversidad florística. - Para determinar la diversidad de plantas del sistema ambiental, se definieron pasos y actividades, tendientes a recopilar la información suficiente, que ayudará a establecer este atributo de la vegetación, de esta localidad en particular. La diversidad de especies biológicas tiene que ver con las especies de plantas o animales que viven en una comunidad particular, esta relación de especies es una medida simple de la riqueza de especies o diversidad de especies (Krebs, 1978). La diversidad florística, se estimó a partir de la información de plantas presentes en el área de interés. Lo anterior considera:

- Plantas reportadas y verificadas en el sistema ambiental (SA)
- Plantas que fueron detectadas en visitas y recorridos, pero dentro del SA.
- Información de plantas proporcionada por lugareños y revisadas en campo.
- Verificación de plantas con reportes bibliográficos para la región.

FAUNA:

Diversidad y Composición faunística en el sistema ambiental del proyecto "Exploración Panuco-Copala", municipio de Concordia, Sinaloa.

Diversidad faunística. Como resultado del análisis del sistema ambiental del proyecto "Exploración Panuco-Copala" se definió la diversidad faunística que es de 79 especies de fauna silvestres.





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Metodología para estimar la diversidad faunística. - Considera las fases que se siguen, para calcular la diversidad de vertebrados (mamíferos, aves, anfibios y reptiles) presentes en el sistema ambiental a estudiar.

La diversidad de especies es considerada como una característica importante de la estructura de una comunidad biológica; la medida más simple de la diversidad de especies es el número de especies (s) en un hábitat, en sentido similar, también se le llama riqueza de especies (Brower and Zar, 1984).

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.

Lista Indicativa de impactos.

Sin embargo, aun cuando se cuente con diversos sub-factores tales como suelo y rocas, agua, aire etc., es difícil poder realizar una evaluación de impacto completa, pues esos grandes grupos poseen dentro de ellos componentes ambientales específicos y diferentes entre sí aun y cuando tengan relación. Por ejemplo, al hablar del componente del agua no es lo mismo hablar de agua superficial como de agua subterránea o de contaminación aun y cuando existen correlaciones importantes ciertos impactos pueden afectar a unos u otros aunado a que el efecto puede ser en menor o mayor medida.

Es de suma importancia considerar las experiencias de los autores a la hora de seleccionar de una gran lista de indicadores ambientales, por lo que es de suma importancia retomar aquellos que realmente pudieran tener alguna incidencia con la ejecución del proyecto, en el numeral anterior se mostró aquellos que resultan ser los más importantes en las evaluaciones de impacto ambiental según lo expresan autores como Conesa, y otras autores así como empresas de importancia como la FAO, MOPU y algunas otras guías y procedimientos.

La metodología empleada para la selección de los impactos ambientales con injerencia al proyecto se realizó de la revisión bibliográfica de identificación de impactos ambientales, de estudios similares con evaluaciones previas y experiencia del equipo técnico quien realizó la evaluación. En la revisión de literatura tenemos que diversos autores consideran los mismos grandes grupos de impacto los cuales son:

- Factores abióticos
- Factores bióticos
- Factores humanos

Sin embargo, realizar una evaluación con estos grupos incrementa la omisión de algunos impactos puntuales por lo que se deben hacer en grupos más pequeños y precisos los cuales tienen una relación directa o indirecta respecto a las actividades que se realizarán con el proyecto.

Un desglose más a fondo sugiere desmembrar aún más cada factor (3) y así puntualizar los impactos, por citar alguno la FAO menciona los siguientes:

- Suelos
- Hidrología
- Flora
- Fauna
- Paisaje
- Socioeconómicos

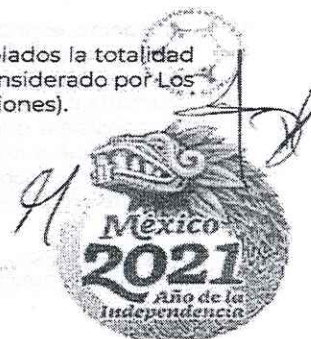
De los anteriores, sub-factor ambiental, para la identificación de impactos se tienen contemplados la totalidad de estos, aunado lo anterior se incluyen otros sub-factores como Aire y Rocas. (El primero es considerado por Los componentes ambientales generales del ayuntamiento de Alcobedas bajo el nombre de emisiones).

Criterios y metodologías de evaluación.



Página 123 de 130

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/145/21.1-0272/-0566
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0229/10/21
Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

Los criterios de valoración del impacto que pueden aplicarse en un Estudio de Impacto Ambiental son variados y su selección depende en gran medida del autor y del estudio en específico. Pues en ocasiones algún método resulta ser muy adecuado para describir las interacciones de algún proyecto, pero esa misma metodología no se ajusta a otro esto puede derivarse de muchas situaciones como ubicación, ecosistema, estado del proyecto, normatividad, representatividad, confiabilidad, conocimientos del técnico entre otras. Pero a grandes rasgos se resumen en un pequeño grupo que no supera los 10 métodos reconocidos por las autoridades, ya que son los que han mostrado los mejores resultados. Complementando lo anterior la promovente ha decidido emplear aquella metodología en la evaluación de impacto ambiental recomendada en la presente guía, la cual se describe a continuación.

- Lista de chequeos (simple y descriptiva)

Dentro de los criterios de selección recomendados en las evaluaciones de impacto ambiental resaltan algunos, los cuales en su mayoría están incluidos en la metodología seleccionada, inclusive puede agrupar nuevos criterios.

Para el proyecto en específico se realizó una evaluación más amplia pues su evaluación de impactos para esta metodología se realizó por etapa del proyecto, generando una mayor complejidad a la hora de evaluar el proyecto no solo como un conjunto sino conforme se desarrollan las actividades.

CRITERIOS.

La selección de la metodología a desarrollar sobre la identificación de los impactos ambientales de debió a:

Tipo de operación

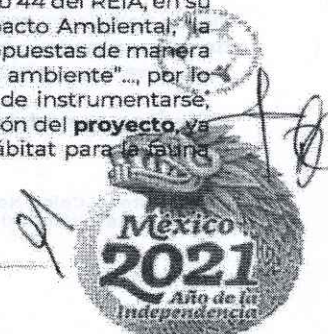
El primer paso que se debe dar es identificar los aspectos ambientales asociados a la organización, para seguidamente evaluarlos y determinar cuáles son prioritarios, es decir, los que potencialmente pueden generar un mayor impacto ambiental y en consecuencia, para poder actuar sobre ellos tal como hace mención el Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial, Agricultura y Pesca, Gobierno Vasco (2009) aunado lo anterior se destaca que "La identificación de los aspectos ambientales debe de hacer referencia tanto a las actividades desarrolladas por la empresa, como a los productos o servicios de la misma". Los aspectos ambientales identificados han de ser todos aquellos asociados a las actividades, productos o servicios que la promovente pueda controlar y sobre los que se pueda esperar que tenga influencia.

Se deben establecer las diferentes condiciones de funcionamiento para tener en cuenta:

- Condiciones normales.
- Condiciones anormales (arranques, paradas, mantenimientos, etc.).
- Situaciones de incidentes, accidentes o situaciones de emergencia (vertidos accidentales, fugas, incendios, etc.).

Además, debe contemplarse la dimensión temporal, es decir deben incluirse tanto los aspectos ambientales generados como consecuencia del desarrollo actual de la actividad, como los posibles aspectos derivados de actividades pasadas y futuras.

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





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

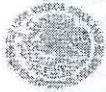
Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 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 el **promoviente** 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 III, VII y XIII, 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 inciso L) fracción II e inciso O) fracción I, 10 fracción II 12, 14, 37, 38, 44, 45 primer párrafo y fracción II, 47, 48, 49, 51 fracción II y 55 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; artículos 1, 2 fracción I, 14, 16, 18, 26, 32 bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; artículos 1, 3, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X y 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 2 fracción XXIX, 19, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; esta DFSEMARNATSIN en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el proyecto, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culliacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

TÉRMINOS

PRIMERO.- La presente resolución en materia de Impacto Ambiental, del Proyecto "**Exploración Pánuco - Cópala**", promovido por el **Lic. Francisco Javier Andujo Tarango** en su carácter de representante legal de **Minera Canam, S.A. de C.V.**, con pretendida ubicación dentro del municipio de Concordia, en la parte sur del estado de Sinaloa, aproximadamente a 215 km de la capital del Estado con dirección al suroeste y a 20 km lineales de la cabecera municipal de Concordia hacia el noroeste, entre las localidades de Pánuco y Guayanera.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **2 años** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del **proyecto**, 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 sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA y en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, esta DFSEMARNATSIN procederá conforme a lo establecido en la fracción II de dicho Artículo y en su caso, determinará las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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

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

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





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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

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

Para su cumplimiento, la **promovente** deberá presentar un reporte anual de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo, el cual deberá ser presentado de conformidad con lo establecido en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.
2. Previo al inicio de obras y actividades deberá obtener la autorización correspondiente para realizar el **Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales** de acuerdo a lo establecido en el **artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**.
3. **Entregar** cada seis meses un reporte de los resultados obtenidos de los programas: **Programa de Manejo y Rescate de Fauna Silvestre** citados en el **Considerando 8** del presente oficio, mismos que deberán ir acompañados de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo e indicando el número de individuos reubicados, dicho reporte deberá ser presentado de conformidad con lo establecido en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio ante esta DFSEMARNATSIN con copia a PROFEPA.
4. **Deberá entregar** cada seis meses un reporte de los resultados obtenidos en las actividades del **Programa de Reubicación de Especies de Flora listadas y no listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010**, el cual deberá ir 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. Posterior al reporte de las Acciones antes citadas, el **promovente** solicitará la participación del personal de la PROFEPA, para que verifique las acciones de reubicación de dicho Programa.
5. **Presentar** ante en un plazo de **60 días hábiles** contados a partir del día siguiente a la notificación del presente resolutivo, **Programa de Reforestación especies Silvestre de Flora**, el cual incluya el número de individuos por reforestar, caracterización del sitio, superficie y coordenadas UTM DATUM WGS84 y el método para garantizar su sobrevivencia, así mismo **deberá** entregar semestralmente los avances (bitácoras) y resultados obtenidos del programa mismo que **deberán** ir acompañados de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo e indicando el número de individuos reubicados, dicho programa deberá ser presentado de conformidad con lo establecido en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.
6. **Obtener** el Dictamen de Uso de Suelo correspondiente emitido por la Dirección de Obras Públicas del Municipio de Concordia.
7. La **promovente** en un plazo de **120 días hábiles**, contados a partir del día siguiente a la notificación del presente resolutivo, **deberá solicitar y obtener** de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (**DGGIMAR**), el Registro correspondiente de la instrumentación del Plan de Manejo de Residuos Mineros, esto conforme a lo establecido en la Norma Oficial Mexicana **NOM-157-SEMARNAT-2009**, que establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros, para lo cual una vez obtenido dicho Registro y dentro del citado plazo deberá presentar copia del mismo ante esta **DFSEMARNATSIN**.

Página 127 de 130

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/145/2.1.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

8. **Presentar** de manera semestral ante esta DFSEMARNATSIN el informe de las actividades del **Programa de Manejo de Residuos Peligrosos**, mediante el cual demuestre el cumplimiento con las especificaciones de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento.
9. **Presentar en un lapso de 60 días hábiles**, contados a partir del día siguiente a la notificación del presente resolutivo, la ubicación en coordenadas UTM DATUM WGS 84 del almacén de Residuos Peligrosos ante esta DFSEMARNATSIN, así mismo presentar semestralmente un informe de las actividades del **Programa de Manejo de Residuos Peligrosos**, mediante el cual demuestre el cumplimiento con las especificaciones de la **Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento**.
10. **Presentar** de manera semestral ante esta DFSEMARNATSIN en caso de siniestro, el informe de las actividades realizadas de acuerdo al **Programa de Contingencia Ambiental en caso de derrames accidentales de combustibles o aceites**.
11. **Cumplir** con lo que establece la legislación y normatividad aplicable incluyendo lo dispuesto en **LGEPA** en materia de **emisiones a la Atmósfera** y su Reglamento en materia de Prevención y Control de la Contaminación a la Atmósfera; por lo que un plazo de 90 días hábiles a partir de la recepción del presente oficio, deberá tramitar y obtener la Licencia Ambiental Única (LAU), para la operación del proyecto, debiendo presentar a esta DFSEMARNAT una copia de dicha Licencia.
12. En Materia de Residuos, la Promovente **deberá** clasificar y separar los diferentes tipos de residuos por sus características de: peligrosos, urbanos y/o especiales, sean sólidos, líquidos y/o acuosos, entre otros, generados en las diversas etapas del proyecto, tales 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 rehúso de estos materiales, siempre y cuando estén autorizadas por esta Secretaría para tal fin.
13. Los Residuos Peligrosos Generados **deberán** ser manejados conforme a lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y las demás disposiciones que de ese ordenamiento se deriven, por lo que el 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) De manera semestral, **presentar** ante esta DFSEMARNATSIN, los manifiestos (bitácoras) sobre el almacenaje y destino final de los residuos peligrosos que se generen durante la operación **del proyecto**, con lo cual se compruebe el manejo adecuado de dichos residuos.
14. Queda estrictamente prohibido a la **promovente**:
 - Realizar la construcción de cualquier otro tipo de obra o ampliación, sin contar previamente con la autorización correspondiente en materia de impacto ambiental.
 - Cazar o afectar a la avifauna que utiliza la zona como área de descanso, por lo que solo se deberán utilizar dispositivos de disuasión sónica y/o visual.
 - La colecta, comercialización, caza, captura y/o tráfico de la flora y fauna no contemplada dentro de las actividades de mitigación de los impactos ambientales.
15. Al finalizar la vida útil del **proyecto**, se deberá retirar del sitio la maquinaria y equipo. Lo anterior, deberá de ser notificado a la autoridad competente con **tres meses** de antelación para que determine lo procedente. Para ello, la





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. DF/145/21.1-0272/-0566

Asunto: Resolutivo de MIA-P

Bitácora: 25/MP-0229/10/21

Proyecto: 25SI2020MD061

Culiacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

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**.

16. Establecer un compromiso para la implementación de acciones tendientes a promover la eventual restauración de la hidrodinámica en el sitio al concluir la vida útil del proyecto, tales como la realización de aperturas en los bordos o la nivelación de éstos.

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.

DECIMOPRIMERO.- El concluir las obras y actividades del **proyecto** de manera parcial o definitiva, el **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 el **promovente**, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo del **promovente** a la fracción I del Artículo 247 y 420 Fracción II del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a las disposiciones establecidas en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo.

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

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

DECIMOTERCERO.- 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.





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/145/21.1-0272/-0566
Asunto: Resolutivo de MIA-P
Bitácora: 25/MP-0229/10/21
Proyecto: 25S12020MD061

Culliacán, Sinaloa, a 29 de abril de 2021

DECIMOQUINTO.- Notificar al **Lic. Francisco Javier Andujo Tarango**, en su carácter de Representante Legal de la **promovente**, la resolución por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

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

MTRA. MARÍA LUISA SHIMIZU AISPURO

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

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

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

C.c.p.- Expediente

FOLIO: SIN/2020-0001456.

FOLIO: SIN/2021-0000517.

MLSA/JANC DGC HGAM PIGP

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 2019.

