

RECIBIDO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



FIRMA: [Firma] EMPRESA: MINERA

FECHA: 15/02/22 NOMBRE: [Firma]

HORA: 9:43

CARGO: Br. + [Firma]

Saltillo, Coahuila de Zaragoza a 27 de enero de 2022

Lic. Andrés Vázquez Sosa
Representante Legal
Minera del Norte, S.A. de C.V.
Calle Ignacio Altamirano No. 702
Col. Guayulera
C.P. 25180
Saltillo, Coahuila de Zaragoza
Correo electrónico: jhurtadol@gan.com.mx lic.andresvazquez@hotmail.com
Tel: 844-455-36-08

PROTEFA
PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

RECIBIDO
15 FEB 2022
OFICINA DE PARTES
Dr. Lázaro Benavides Rosas
Saltillo, Coahuila

Secretaría de Medio Ambiente
y Recursos Naturales
DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
RECIBIDO
03 FEB 2022
ESPACIO DE CONTACTO CIUDADANO

En acatamiento a lo que dispone la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), en su artículo 28 primer párrafo, establece que la evaluación del 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 puedan 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 y segundo párrafos, 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** publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012 (**RISEMARNAT**), se establece la atribución de las Delegaciones Federales para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental de las obras y actividades de competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la **LGEEPA**, antes invocados, el **Lic. Andrés Vázquez Sosa**, en calidad de Representante Legal de la empresa denominada **Minera del Norte, S.A. de C.V.**, sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**) del proyecto denominado "**ANTIGUO TAJO TESEO, APROVECHAMIENTO DE MINERAL DE FIERRO**", a desarrollarse en el Municipio de Sierra Mojada, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

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 **SEMARNAT** 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 del Impacto Ambiental (**REIA**) y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada la



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo
2022 Flores
Año de
Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

manifestación de impacto ambiental, la **SEMARNAT** emitirá debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Aunado a lo procedente y toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3º fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), en lo relativo a que es expedido por el órgano administrativo competente, artículo 13 que establece que la actuación administrativa en el procedimiento se desarrollará con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 19 del **RISEMARNAT**, a través del cual se establecen las facultades de los Directores Generales, conforme lo indicado el tercer párrafo del artículo 39, los Delegados Federales y los Coordinadores Regionales tendrán, respecto de la unidad administrativa a su cargo, las facultades que se señalan en el artículo 19 de este Reglamento y en lo particular la fracción XXIII del mismo que dispone que los Directores Generales podrán suscribir los documentos relativos al ejercicio de sus atribuciones y aquellos que le sean señalados por delegación, encomienda o les correspondan por suplencia. Que en el mismo sentido el artículo 40 del Reglamento en comento, establece las atribuciones de las Delegaciones Federales y que en su fracción IX inciso c) dispone la atribución para evaluar y resolver las manifestaciones de impacto ambiental que le presenten los particulares.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta **Delegación Federal** analizó y evaluó la **MIA-P** del proyecto denominado "**ANTIGUO TAJO TESEO, APROVECHAMIENTO DE MINERAL DE FIERRO**" promovido por la empresa denominada **Minera del Norte, S.A. de C.V.**, que para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el **proyecto** y la **promovente** respectivamente, y

RESULTANDO

- 1 Que el 24 de agosto de 2021, se recibió en esta **Delegación Federal** el escrito sin número de fecha 18 de agosto de 2021, a través del cual la **promovente** remitió la **MIA-P** del **proyecto**, con pretendida ubicación en el Municipio de Sierra Mojada, en el Estado de Coahuila, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, quedando registrada con la clave **05CO2021MD038**.
- 2 Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **LGEEPA**, que dispone que la **SEMARNAT** publicará la solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica y, en acatamiento a lo que establece en el artículo 37 del **REIA**, el 26 de agosto de 2021, la **SEMARNAT** publicó a través de la Separata número DGIRA/037/21 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de ingreso, de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación en materia de Impacto y Riesgo Ambiental en el periodo comprendido del 19 al 25 de agosto de 2021, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promovente** para que esta **Delegación Federal**, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 39 del **RISEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.

Blvd. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 2 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

- 3 Que el 08 de septiembre de 2021, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la **LGEEPA**, y 21 del **REIA**, esta **Delegación Federal** integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en las instalaciones de esta **Delegación Federal**, ubicada en Blvd. Los Fundadores No. 7640, Col. El Sauz, C.P. 25295, en el Municipio de Saltillo, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.
- 4 Que con fecha 08 de septiembre de 2021, esta **Delegación Federal**, emitió el oficio N° S.G.P.A./1175/COAH/2021, mediante el cual remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, un ejemplar en disco compacto de la **MIA-P** del **proyecto**, para ponerlo a disposición del público, conforme a lo establecido en el artículo 39 del **REIA**.
- 5 Que con fecha 08 de septiembre de 2021, esta **Delegación Federal**, emitió el oficio N° S.G.P.A./1176/COAH/2021, mediante el cual solicitó a la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza, opinión técnica con respecto a las obras y/o actividades que implica el presente **proyecto**.
- 6 Que con fecha 08 de septiembre de 2021, esta **Delegación Federal**, emitió el oficio N° S.G.P.A./1177/COAH/2021, mediante el cual solicitó a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**), opinión técnica con respecto a las obras y/o actividades que implica el presente **proyecto**.
- 7 Que con fecha 14 de septiembre de 2021, esta **Delegación Federal**, recibió el escrito número **GJMN-732-2021** de fecha 01 de septiembre de 2021, mediante el cual la **promovente** presentó la página 6 Sección 'MI CIUDAD' del periódico Vanguardia. MX de fecha sábado 28 de agosto de 2021, en la cual se presenta un extracto del **proyecto**, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **LGEEPA**.
- 8 Que con fecha 13 de octubre de 2021, se recibió en esta **Delegación Federal**, el oficio N° SMA/222/2021 de fecha 04 de octubre de 2021, emitido por la **Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza**, a través del cual, dicha instancia emite la opinión técnica mencionada en el **Resultando 5** del presente oficio.
- 9 Que con fecha 14 de octubre de 2021, se recibió vía electrónica en esta **Delegación Federal** el oficio SET/212/2021 de fecha 14 de octubre de 2021, emitido por la **CONABIO**, a través del cual, dicha instancia emite la opinión técnica mencionada en el **Resultando 6** del presente oficio.
- 10 Con fundamento en lo establecido en el artículo 35 Bis segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el día 21 de octubre de 2021, esta **Delegación Federal**, emitió el Oficio N° S.G.P.A./1333/COAH/2021, mediante el cual se solicitó a al **promovente**, aclaraciones y ampliaciones de la información contenida en la **MIA-P**, para estar en posibilidades de continuar con la evaluación del **proyecto**.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo
2022 Flores
Año de
Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

- 11 Que con fecha 15 de diciembre de 2021, se recibió en esta **Delegación Federal**, el escrito sin número de fecha 09 de diciembre de 2021, mediante el cual la **promovente**, presenta en tiempo la información adicional solicitada en el **Resultando 10** del presente oficio.
- 12 Que sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta **Delegación Federal** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, la **LGEPA** y su **REIA**, y

CONSIDERANDO:

- I Que esta **Delegación Federal** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracciones II, X, XI, XIV, XIX, y XXII, 15 fracciones I, II, IV, V, VI, VIII, XII, XIII y XVI; 28 primer párrafo fracción III; 30 primer párrafo y 35 de la **LGEPA**; 2, 4 fracciones I, III y VII, 5º inciso L) fracción I, 12, 17, 21, 37, 38, 44 y 45 del **REIA**; 14, 18, 26 y 32- Bis fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; y 2 fracción XXX, 40 fracción IX, inciso c) del **RISEMARNAT**; ACUERDO que modifica el diverso por el que se hace del conocimiento del público en general las medidas que se establecen para coadyuvar en la disminución de la propagación del coronavirus COVID-19, así como los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, publicado en el Diario oficial de la Federación el día 26 de mayo de 2021.
- II Conforme a lo anterior, esta autoridad administrativa evaluó desde el punto de vista técnico ambiental los impactos ambientales que ocasionará el **proyecto** presentado por el **promovente**, bajo la consideración de que el mismo debió sujetarse a las disposiciones previstas en los preceptos transcritos, para dar cumplimiento en los artículos 4 párrafo quinto, 25 párrafo sexto y 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que se refiere al derecho que tiene toda persona a un ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar; bajo los criterios de equidad social y productividad para que las empresas del sector privado usen en beneficio general los recursos productivos, cuidando su conservación y el ambiente; y que se cumplan las disposiciones que se han emitido para regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar su conservación, el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida, en todo lo que se refiere a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Asimismo, esta **Delegación Federal** procedió a evaluar el **proyecto** propuesto bajo lo establecido en la **LGEPA**, el **REIA**; el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 07 de Septiembre de 2012; el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Coahuila de Zaragoza**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Coahuila de

Bld. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294
Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat
Página 4 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

Zaragoza el día 28 de noviembre de 2017 y las Normas Oficiales Mexicanas: **NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-041-SEMARNAT-1993, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-157-SEMARNAT-2009, NOM-052-SEMARNAT-2005** y demás disposiciones legales en la materia relacionadas con el **proyecto**.

- III Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5, fracción X de la **LGEEPA**, que establece como facultad de la Federación, la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, el **proyecto** es de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por tratarse de actividades de explotación de minerales reservados a la federación en una superficie de **215.6834 hectáreas**, tal y como lo dispone el artículo 28 fracción III de la **LGEEPA** y el artículo 5º, inciso: L) fracción I de su **REIA**, por lo que, debe ser evaluado por esta Unidad Administrativa.
- IV Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **Resultando 3** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del **PEIA**, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 del **REIA** y que al momento de elaborar la presente resolución, esta **Delegación Federal** no ha recibido solicitudes de consulta pública, reuniones de información, quejas o denuncias por parte de algún miembro de la sociedad u organismo no gubernamental, y en consecuencia se considera que no existe objeción para que esta **Delegación Federal** emita la presente resolución del **proyecto**.

OPINIONES RECIBIDAS

- V Que con fecha 13 de octubre de 2021, se recibió en esta **Delegación Federal**, el Oficio N° SMA/222/2021 de fecha 04 de octubre de 2021, a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza, emite la opinión mencionada en el **Resultando 5** del presente oficio, señalando lo siguiente:

"...Una vez analizada la información proporcionada sobre el proyecto me permito hacer las siguientes observaciones:

- 1 En el capítulo tercero en el apartado correspondiente a la vinculación con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Coahuila de Zaragoza, se observa que en la vinculación con las Unidades de Gestión Ambiental en las que incide el proyecto no se observan los criterios de regulación CUS3 y CUS4 aplicables a estas, cuyo decreto de adhesión se publicó en el Diario Oficial del estado de Coahuila de Zaragoza en día 21 de abril del año 2020, por lo que se deberán de considerar y realizar la vinculación correspondiente.*
- 2 Si bien la afectación de vegetación secundaria no requiere de Cambio de Uso de Suelo por la proporción que representa, deberá expresar cual es el porcentaje de afectación del predio general en que se encuentra el proyecto, toda vez que se observan otras zonas afectadas y este sentido realizar la vinculación con los criterios de regulación CUS1, CUS2, CUS3 y CUS4.*

Una vez revisados los apartados referentes a la vinculación con los instrumentos de competencia estatal y en tanto el promovente atienda las observaciones referidas se emite una opinión positiva al proyecto "ANTIGUO TAJO TESEO APROVECHAMIENTO DE MINERAL DE FIERRO", promovido por la Minera del Norte, S.A. de C.V., con pretendida ubicación en el municipio de Sierra Mojada estado de Coahuila de Zaragoza..."

Al respecto esta **Delegación Federal**, consideró los comentarios antes emitidos dentro de la solicitud de ampliación al contenido de la **MIA-P**, mencionada en el **Resultando 10** del presente oficio.

Bvdo Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza, C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 5 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo
2022 Flores
Magón
Año de
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

VI Que con fecha 14 de octubre de 2021, se recibió en esta **Delegación Federal** vía electrónica, el Oficio N° SET/212/2021 de misma fecha, a través del cual la **CONABIO**, emite la opinión mencionada en el **Resultando 6** del presente oficio, señalando lo siguiente:

“...Comentarios

El área del proyecto cuenta con una superficie de 215.6834 ha con áreas de explotación y terreo que no contiene vegetación forestal, pues se trata de una zona con previa explotación (pp. 1 y 20 del capítulo IV referente a la descripción del sistema ambiental).

En el mismo capítulo VI referente a las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales se menciona que se anexa el Plan de Cierre y Programa de Rehabilitación del sitio en la etapa de abandono (p. 5), sin embargo, no se incluye. Es importante su presentación para evaluar pertinencia y comprometer esta acción.

En el mismo capítulo se propone el Programa de Manejo y rescate de fauna silvestre (p. 4), sin embargo, menciona la acción de reubicación de nidos activos de aves (pp. 4 y 8 del Programa de manejo y rescate de fauna silvestre incluido como anexo). Al respecto, le hacemos la observación de que esta medida no es exitosa, ya que la manipulación de los nidos estresa y ahuyenta a los padres. Además, no hay evidencia de que estos puedan llegar a ser viables tras su traslocación pues es muy difícil encontrar las mismas características de cobertura, orientación, exposición, al sol o microclimáticas a las que eligieron los padres. Asimismo, al retirar los nidos se abre la posibilidad de que las parejas reproductivas lleven a cabo otra anidación en algún sitio cercano a las obras del proyecto.

Cuando los nidos contienen pollos o huevos, se marca con cinta fluorescente a los árboles o vegetación sobre la cual se registran y se calcula la fecha probable en la cual podría ser removida la vegetación, a partir del estado de desarrollo de los pollos en el nido, dando tiempo suficiente para que logren salir del nido de manera natural. Asimismo, se requiere eliminar los nidos inactivos para que no vuelvan a ser usados por otras aves. Lo anterior cobra importancia porque los polígonos donde se pretende realizar el proyecto junto con su área de influencia y sistema ambiental, se encuentran dentro de regiones y sitios prioritarios para la conservación y la restauración.

Es importante indicar que este tipo de proyectos desencadenan varios aspectos no favorables para la flora y fauna, así como para el aire, agua y el suelo, influyendo en la pérdida significativa de la biodiversidad, eliminación del hábitat, reducción de las poblaciones y modificaciones de conducta animal. Puede producirse alteración de la calidad de las aguas superficiales por deposición de sólidos, obstrucción y estancamiento, alteraciones del nivel freático, aumento de niveles de sedimento (Montes de Oca 2012, Dutta et al. 2004). También hay contaminación de aguas subterráneas por filtración de químicos, además de aguas residuales (NRCM 2012, Iwanoff 2006).

Entre los impactos más severos está la degradación del suelo. Esto se refiere a pérdida de su fertilidad y de la biota microbiana, alta toxicidad, compactación de los suelos (lo que disminuye la transmisión y drenaje de agua afectando el restablecimiento de comunidades vegetales en la zona incluidas áreas de cultivo) (Ezeaku 2012) y cambios en la topografía (Montes de Oca 2012, Dutta et al. 2004). El material de desecho de la mina que se almacena en el terrero, está desprovisto de nutrientes y tienen poca retención de agua. En pocas palabras, son química, física y biológicamente intestables (Chaubey et al. 2012).

Finalmente, recomendamos contemplar una visión regional para evaluar los impactos ambientales del proyecto sobre las poblaciones de flora y la fauna, ya que sus efectos se agregarán potencialmente a la problemática descrita en el apartado “Problemáticas ambientales de la región”.

Al respecto esta **Delegación Federal**, consideró los comentarios antes emitidos dentro de la solicitud de ampliación al contenido de la **MIA-P**, mencionada en el **Resultando 10** del presente oficio, así como en las condicionantes que integran el presente resolutivo.

Descripción del Proyecto

VII Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone al **promoviente** la obligación de incluir en este apartado una descripción de las características del **proyecto** sometido a evaluación. En acatamiento a lo anterior, la **promoviente** señala que el **proyecto** consiste en la explotación de **5.112** Millones de ton, de mineral de Fe mediante el sistema de



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Ricardo Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

tajo abierto, mismo tajo que ya había sido explotado en los años, 80's, solo lo van a explotar en bancos más profundos de los lados norte y oriente, durante un periodo de 5 años, con bancos ó cortes de 10 metros de altura, sobre una extensión total de **215.6834** hectáreas, área que incluye el antiguo tajo Teseo de **57.7921** hectáreas, el cual crecerá o se ampliará **6.0528** hectáreas, hacia el lado oriente, sumando un total de **63.84** has y sus antiguos Terreros de **151.8355** hectáreas.

Actividades reportadas para la ejecución del **proyecto**:

Preparación del sitio

El proyecto no considera una etapa de preparación del sitio ya que son superficies que comenzaron su operación en los años 80's y han continuado en forma intermitente, por lo que se encuentran en condiciones operativas.

Construcción de obras mineras

El **proyecto** no considera una etapa de construcción ya que son superficies que comenzaron su operación en los años 80's y han continuado en forma intermitente, por lo que se encuentran en condiciones operativas. Toda la infraestructura para la operación del **proyecto** se encuentra situada en el complejo minero Hércules, por lo que no es necesaria la construcción de algún tipo de infraestructura.

Etapas de operación y mantenimiento

Descripción general del proceso de Explotación a cielo abierto

Las etapas que integran el proceso son: barrenación, voladura, carga y acarreo. El personal operativo involucrado en todos los procesos operativos y de mantenimiento de los equipos cuentan con la capacitación requerida para el desempeño del puesto y realizan sus actividades conforme a los procedimientos establecidos en cada proceso.

Proceso de Barrenación:

Consiste en perforaciones verticales de 11.0 m. de profundidad y de 9 7/8" de diámetro, iniciándose desde la parte superior o cresta del mineral o material estéril, utilizando perforadoras rotarias Sandvik D75K. La posición de los barrenos es previamente determinada a través de plantillas de barrenación, las cuales varían de 5 m X 7 m para mineral y 7 m X 9 m para estéril que permiten la preparación de bloques de mineral y/o estéril de 10 m. de altura. La perforación se realiza inyectando agua al interior del barreno para eliminar el polvo del recorte de la roca.

Para esta actividad, el Operador y su ayudante deberán revisar el área de trabajo verificando que los puntos marcados estén en piso y taludes seguros, en caso de riesgo no deberán de operar y avisarán del riesgo al supervisor de mina para su corrección. En caso de lluvia se transita la perforadora a un lugar seguro, alejando el equipo a 30 m de los taludes.

Los operadores y ayudantes efectúan las actividades de barrenación conforme al procedimiento DO06-01-P-01.

Blvd. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 7 de 61



Proceso de Voladuras:

Las perforaciones que se realizan en la roca, se cargan con explosivo y se detonan con la finalidad de romper los macizos rocosos a tamaños adecuados que permitan su extracción y profundización.

Actualmente se utilizan 2 sistemas para el cargado de barrenos de producción: uno a través de un camión mezclador de materiales explosivos a granel y otro sistema a través del uso de materiales explosivos empaquetados.

La secuencia de cargado de barrenos con camión mezclador es la siguiente:

- 1 Verificar la profundidad del barreno, debiendo ser esta un 10% mayor a la altura del banco
- 2 Homogenizar la profundidad de cada uno de los barrenos que integran la plantilla.
- 3 Introducir el iniciador de alta presión (cebo) colocándolo a 50 cm. del fondo del barreno, el cual conecta a superficie con un iniciador no eléctrico.
- 4 A continuación, se procede a introducir la carga de fondo (alto explosivo) con el camión mezclador y una relación de alto/bajo explosivo de 20/80 % - 70/30 %, cubriendo el iniciador de alta presión variable de 60 a 80 cm. en función del diámetro.
- 5 Colocar la carga de columna (nitrato de amonio y diesel) cubriendo una altura de 6 a 7 metros.
- 6 Colocar el relleno (taco) en la parte superior del barreno que queda sin explosivo, utilizando para ello el material residual de la perforación.
- 7 Realizar la interconexión en superficie de cada uno de los iniciadores no eléctricos de los barrenos que integran la plantilla a través del cordón detonante (detacord)
- 8 Instalación de los retardadores de superficie en cada uno de los barrenos, variando estos 17, 25, 36, 65 y 100 milisegundos, con la finalidad de amortiguar y eficientar la calidad de la voladura.
- 9 Instalación de las cañuelas de seguridad, variando estas de 1.5 a 2.0 m. con un tiempo de 4 a 5 minutos para el inicio de la voladura.

La secuencia del cargado de barrenos con explosivo empaquetado se desarrolla de la siguiente manera

- 1 Verificar la profundidad del barreno, debiendo ser esta un 10% mayor a la altura del banco
- 2 Homogenizar la profundidad de cada uno de los barrenos que integran la plantilla.

Preparación del cebó

- 1 Introducción del fulminante (iniciador no eléctrico)
- 2 Introducción del cebó hasta el fondo del barreno, sujeto desde la superficie con un iniciador no eléctrico (nonel).
- 3 A continuación, se introduce la carga de fondo, la cual consiste de 1 a 3 cartuchos (25 a 75 kg.) dependiendo del diámetro y profundidad del barreno.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

- 4 A continuación, se descarga al anfo como material a granel (sacos de 25 kg.) hasta completar una altura de 6 a 7 metros.
- 5 Colocar el relleno (taco) en la parte superior del barreno que queda sin explosivo, utilizando para ello el material producto de la perforación.
- 6 Realizar la interconexión en superficie de cada uno de los iniciadores no eléctricos de los barrenos que integran la plantilla a través del cordón detonante (detacord)
- 7 Instalación de los retardadores de superficie en cada uno de los barrenos, variando estos 17, 25, 36, 65 y 100 milisegundos, con la finalidad de amortiguar y eficientar la calidad de la voladura.
- 8 Instalación de las cañuelas de seguridad, variando estas de 1.5 a 2.0 m. con un tiempo de 4 a 5 minutos para el inicio de la voladura.

Después de efectuar la voladura, se regresa el material explosivo sobrante en los polvorines.

Proceso de Cargado

El material disgregado, producto de las voladuras, es removido con el apoyo de unidades Caterpillar tipo bulldózer, para facilitar la operación de cargado a través de cargadores frontales montados en neumáticos, cuyo cucharón tiene una capacidad de 11.5 m³, utilizándose estos equipos indistintamente para el levantamiento y cargado de mineral o estéril, depositando su carga en camiones "fuera de carretera" tipo tolvas, de 32 m³ (85 toneladas métricas) de capacidad.

El operador del cargador frontal deberá revisar su área de trabajo antes de iniciar a trabajar, verificando en el talud posibles rocas sueltas que pongan en riesgo su integridad física.

Al realizar la acción de cargado a los camiones, deberá indicarle al operador del camión el destino donde vaciara el material: si es mineral le indicará si lo vaciará en quebradora o a los depósitos, si es material estéril lo deberá vaciar en los terreros.

Los operadores del cargador frontal desarrollan su actividad conforme a lo indicado en su procedimiento de trabajo DO06-03-P-0.

Los operadores de apoyo del tractor bulldózer efectúan su actividad de acuerdo a su procedimiento de trabajo DO06-10-P-01.

Proceso de Acarreo

Esta etapa consiste en la extracción física del mineral y material estéril del interior del tajo, hacia el destino que le indique el operador del cargador frontal, generalmente hacia el terrero para almacenamiento y posterior beneficio.

El operador del camión deberá inspeccionar previamente las condiciones de estabilidad del área donde va a descargar el mineral o el material estéril en los depósitos o terreros.

Bvda. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 478402 www.gob.mx/semarnat

Página 3 de 6



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

Al detectar un área de riesgo deberá descargar el material en la parte superior frente al área de riesgo y además deberá dar aviso del riesgo al supervisor de mina y a sus compañeros que estén vaciando en esa área.

Para la extracción del mineral y material estéril, se tienen acondicionadas rampas de 21-23 m. de ancho y una pendiente de hasta 8-10% que interconectan los distintos frentes de barrenación y tumba con los caminos hacia la quebradora primaria, depósitos y terreros.

Para el acondicionamiento de caminos se cuenta con motoniveladoras, así como con 2 unidades tipo cisterna, con capacidad de 16,000 galones de agua, utilizadas para evitar el polvo de los caminos.

Los operadores de camión fuera de carretera, realizan su trabajo de acuerdo a los procedimientos de trabajo DO06-04-P-01.

Los operadores de apoyo para el mantenimiento de caminos y áreas de trabajo se apegan a las instrucciones del procedimiento de trabajo DO06-10-P-02.

Equipo requerido.

Para la operación del proyecto se requiere del siguiente equipo que se describe a continuación.

El equipo que se utilizará para su explotación y con el que ya se cuenta es:

Carga: Cargadores Caterpillar Cat-992, con capac. de 11.47 M3.

Acarreo: Camiones fuera de carretera Caterpillar Cat-777, con capac. de 85 a 100 toneladas.

Perforación: Perforadoras Sandvik D75K de 9 7/8" de diámetro para tumba y 4 1/2" para precortes.

Equipo Auxiliar: Tractores Caterpillar D10T, Topadores, Motoconformadoras, Cisternas para riego de caminos, Pick Ups para Supervisión, etc.

Etapas de mantenimiento.

Mantenimiento de caminos y superficies de operación.

- Diariamente y a lo largo del día, se lleva a cabo trabajos de riego de caminos para mantener la compactación de los mismos y evitar la dispersión de polvos utilizando un camión cisterna equipado para esta función.
- Semanalmente se llevan a cabo trabajos de nivelación de caminos con una motoconformadora que permitan la circulación eficiente y conservación de vehículos y equipos de acarreo.
- El tajo y terreros son constantemente supervisados para mantener su estabilidad en los taludes y superficies, realizando los acomodos de tierra necesarios para este fin.

Mantenimiento de equipos y vehículos.

- Los vehículos y equipos siguen un programa de verificación diaria de condiciones operativas, realizado por el operador en cada cambio de turno.

Bvld. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 10 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

- Se realiza mantenimientos preventivos de lubricación de acuerdo al programa específico de cada uno, así como los mantenimientos correctivos cuando se presenta una falla. Cabe mencionar que esta actividad no se realiza en el área del proyecto sino en los talleres de mantenimiento ubicados en el complejo minero Hércules, el cual cumple con la normatividad vigente en el manejo de residuos no peligrosos, peligrosos y de manejo especial.
- Como medida de prevención de la contaminación está prohibido realizar cualquier actividad de mantenimiento de este tipo en el sitio del proyecto. En caso de presentarse una fuga de lubricante en el sitio del proyecto se cuenta con personal de atención a contingencias ambientales que se hará cargo de atender el derrame de acuerdo a la normatividad vigente y dar el correspondiente tratamiento al área afectada y dar disposición del residuo de acuerdo a la norma aplicable.

Etapas de abandono de sitio

En esta etapa se considera el retiro de equipos de perforación, carga y acarreo de materiales. Dado que todos los equipos forman parte del complejo minero no será necesario un proceso especial de traslado a otras localidades pues se seguirán utilizando en otros proyectos en el mismo complejo.

Esta actividad se llevará a cabo con todas las medidas de seguridad laboral y ambiental correspondientes para evitar accidentes y procesos de impacto ambiental.

Restauración ambiental.

- Se llevará a cabo la estabilización de taludes para garantizar la estabilidad estructural de las áreas a restaurar.
- Se verificará que no haya áreas de suelo con algún proceso de contaminación, y en caso de encontrarlas se dará el tratamiento correspondiente de acuerdo a la normatividad aplicable.
- Se ejecutará un programa de reforestación con vegetación nativa en donde sea aplicable, ya que algunas de las áreas serán utilizadas en posteriores procesos de actividad minera como rellenado de materiales, etc.
- Se continuará con el programa de supervisión ambiental para evitar la presencia de residuos en las áreas a restaurar, así como fauna nociva y vegetación invasora.
- Al momento de terminar definitivamente el uso de las áreas del proyecto, estas serán restauradas al máximo posible buscando que recuperen la funcionalidad ecológica más próxima a la original.

Instrumentos Jurídicos Aplicables:

VIII Que el artículo 35, segundo párrafo de la **LGEEPA**, dispone que "Para la autorización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, así como los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables", mientras que la fracción III del Artículo 12 del **REIA** establece la obligación de que el **promoviente** vincule las obras y actividades del **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables.

Blvd. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 11 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Ricardo Flores Magón
Año de
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

Al respecto, la **promovente** vinculó el **proyecto** con los siguientes instrumentos de regulación de uso de suelo y ordenamientos jurídicos que consideró aplicables al **proyecto**:

Plan Estatal de Desarrollo 2017-2023 (Actualización 2019)

La **promovente** vinculó el **proyecto** con este Plan, identificando que le resulta aplicable el Eje Rector 3, Desarrollo Económico Sustentable, 3.6. INDUSTRIA ENERGÉTICA Y MINERA, 3.6.6 Apoyar a los productores mineros, en particular a los del carbón; en las gestiones de contratos de compra y mejores precios, así como en la capacitación y prevención de accidentes., 3.10. MEDIO AMBIENTE., **3.10.2** Promover el uso sostenible de los recursos naturales, como un mecanismo que garantice la conservación de las especies, los ecosistemas y el paisaje, con una visión de largo plazo, señalando que: *El presente Manifiesto de Impacto Ambiental analiza los impactos ambientales y propone medidas de mitigación y prevención para garantizar la conservación de especies y del ecosistema, así mismo se presenta Programa de Manejo y Rescate de Fauna Silvestre.*

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

La **promovente** vinculó el **proyecto** con los artículos 28 fracción III, 30, 36 y 113 de esta Ley.

Normas Oficiales Mexicanas

La **promovente** vinculó el **proyecto** con las siguientes Normas Oficiales Mexicanas que consideró aplicables al **proyecto**:

Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. Protección Ambiental- Especies Nativas de México de flora y fauna silvestres- categoría de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Listas de especies en riesgo:

Norma Oficial Mexicana NOM-041-SEMARNAT-1993. Establece los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes provenientes de los escapes de vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.

Norma Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2006. Protección ambiental vehículos en circulación que usan diésel como combustible límites máximos permisibles de opacidad procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.

Norma Oficial Mexicana NOM-080-SEMARNAT-1994. Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2001 .F.P. 05/11/01 equipo de protección personal - selección, uso y manejo en los centros de trabajo.

Norma Oficial Mexicana NOM-157-SEMARNAT-2009, que establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros.

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

Con base en lo indicado anteriormente y del análisis realizado por esta **Delegación Federal**, se concluye que el **proyecto** presenta concordancia con la Normatividad aplicable, motivo por el cual, deberá de cumplirla durante el



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

desarrollo del **proyecto**, por lo que, la **promovente** deberá contar en todo momento con evidencias actualizadas de su cumplimiento, a efecto de que los resultados obtenidos de la aplicación a la citada normatividad sean reportados en los informes referidos en el **Término Octavo** del presente oficio.

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

La **promovente** vinculó el **proyecto** con el artículo 5 inciso L) fracción I, 9, 10 y 12 de este Reglamento.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

La **promovente** vinculó el **proyecto** con los artículos: 7 fracciones VI, LXXI y LXXXI, señalando que no le aplica un Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales y realiza la siguiente vinculación:

"...Se hace la aclaración que si habrá remoción de vegetación forestal de zonas áridas, ya que existe la presencia de vegetación secundaria en áreas muy reducidas donde se ampliara el tajo.

La vegetación secundaria nativa se clasifica como vegetación forestal de acuerdo al Artículo 7 Fracción LXXXI de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (Decreto por el que se reforman y adicionan diversas fracciones DOF Lunes 13 de Abril de 2020).

Sin embargo, no se cumple con lo establecido en la fracción LXXI, la cual clasifica un terreno forestal: Es el que está cubierto por vegetación forestal o vegetación secundaria nativa, y produce bienes y servicios forestales.

Derivado de lo anteriormente expuesto, la vegetación secundaria presente en las áreas de interés son áreas muy reducidas en superficie las cuales no producen ningún bien o servicios forestales ya que se encuentran en una zona minera ya impactada dejando a lugar el crecimiento espontaneo de esta vegetación secundaria sin los atributos de generación de bienes y servicios forestales.

Por lo que el proyecto no implica un Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales. Por lo tanto no se vincula directamente con esta Ley ni su reglamento. Salvo en sus definiciones.

Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

La **promovente** vinculó el **proyecto** con la definición de terreno forestal contenida en el artículo 2 del Reglamento de la Ley de Desarrollo Forestal Sustentable:

Artículo 2. Para efectos del presente Reglamento, además de las definiciones previstas en el artículo 7 de la Ley, se entenderá por:

XXV. Vegetación forestal de zonas áridas y semiáridas, 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 Instituto Nacional de Estadística y Geografía, así como cualquier otro tipo de vegetación espontánea arbórea o arbustiva que ocurra en zonas con precipitación media anual inferior a 500 milímetros.

Regresando a lo que expresan las Fracciones VI, LXXI, LXXX del Artículo 7º. de la ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, y la fracción XXV del Artículo 2º. Del Reglamento de la ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; Ambas definiciones, no resultan acertadas, en relación a la vegetación presente en el área de proyecto.

Se determina que el área de ampliación del tajo el cual cuenta con escasa vegetación secundaria nativa, no reúne las características para considerarlo como "Terreno Forestal", por lo que no le aplica el desarrollo de un Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso del Suelo en Terreno Forestal.

Así mismo, como información adicional se solicitó complementar la información relativa a la no aplicabilidad de trámites relativos a cambio de uso de suelo de áreas forestales, derivado de que reporta la existencia de vegetación secundaria donde la **promovente** en respuesta al numeral 15 de la información mencionada en el **Resultando 11** del presente oficio incluye lo siguiente:

Bvld. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza, C.P. 25294

Teléfono: (844) 4718402 www.gob.mx/semarnat

Página 13 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo Flores Magón
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

Es la **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** (Última Reforma DOF 26-04-2021) y el **Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable** (DOF: 09/12/2020), que con sus definiciones y ordenamientos, permiten establecer el alcance y los criterios necesarios, que permiten determinar por cualquier persona o institución; por lo que en cuanto a derecho, es en primer orden, el particular quien debe "determinar", si su proyecto o acción de nuevo uso del suelo (autodeterminación: **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**), implica el que se esté en los preceptos legales y cuál es su aplicación, ello en referencia al cambio de uso del suelo en terrenos forestales.

LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE, Última Reforma DOF 26-04-2021

El **TÍTULO PRIMERO (De las Disposiciones Generales)**, en su **Capítulo I (Objeto y Aplicación de la Ley)**; establece en su Artículo 7º., que "Para los efectos de esta Ley se entenderá por:

VI. Cambio de uso del suelo en terreno forestal: La remoción total o parcial de la vegetación forestal de los terrenos forestales arbolados o de otros terrenos forestales para destinarlos o inducirlos a actividades no forestales.

LXXXI. Vegetación secundaria nativa: Aquella vegetación forestal que surge de manera espontánea como proceso de sucesión o recuperación en zonas donde ha habido algún impacto natural o antropogénico.

Sin embargo, no se cumple con lo establecido en la fracción LXXI, la cual clasifica un terreno forestal:

LXXI. Terreno forestal: Es el que está cubierto por vegetación forestal o vegetación secundaria Nativa, y produce bienes y servicios forestales.

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.

Derivado de lo anteriormente expuesto, la vegetación secundaria presente en las áreas de interés son áreas muy reducidas en superficie las cuales no producen ningún bien o servicios forestales ya que se encuentran en una zona minera ya impactada dejando a lugar el crecimiento espontaneo de esta vegetación secundaria sin los atributos de generación de bienes y servicios forestales.

REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DE DESARROLLO FORESTAL SUSTENTABLE. DOF: 09/12/2020
Vegetación forestal de Zonas áridas y semiáridas.

La fracción XXV, del artículo 2º., del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, establece que la Vegetación forestal de zonas áridas, 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 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (INEGI), así como cualquier otro tipo de vegetación espontánea arbórea o arbustiva que ocurra en zonas con precipitación media anual inferior a 500 milímetros".

La vegetación forestal de zonas áridas, es aquella que se desarrolla espontáneamente en zonas de clima árido o semiárido, formando masas mayores a 1,500 metros cuadrados; parámetro éste último, que no cumple la vegetación presente en el área de proyecto.

Regresando a lo que expresan las Fracciones VI, LXXI, LXXX del Artículo 7º de la ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, y la fracción XXV del Artículo 2º. Del Reglamento de la ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; Ambas definiciones, no resultan acertadas, en relación a la vegetación presente en el predio.

Se determina que el predio donde se pretende ubicar el proyecto no reúne las características para considerarlo como "Terreno Forestal", por lo que no le aplica el desarrollo de un Estudio Técnico Justificativo para el Cambio de Uso del Suelo en Terreno Forestal..."

En base a lo anterior, esta **Delegación Federal**, considera que los conceptos aludidos, no se justifica su dicho de no requerir de autorización de cambio de uso de suelo de terrenos forestales para la superficie de **0.9010 hectáreas** que corresponde a 4 rodales incluidos en la superficie sujeta a ampliación del Tajo Teseo, lo anterior, es así ya que en la información adicional reconoce que el predio ha estado sin uso desde el año 2007, que: Derivado de lo anteriormente expuesto, la vegetación secundaria presente en las áreas de interés son áreas muy reducidas en superficie las cuales no producen ningún bien o servicios forestales ya que se encuentran en una zona minera ya impactada dejando a lugar el crecimiento espontaneo de esta vegetación secundaria sin los atributos de generación de bienes y servicios forestales.

Que el concepto de terreno forestal contenido en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable señala en su artículo 7 fracción LXXI, que: **Terreno forestal: Es el que está cubierto por vegetación forestal o vegetación secundaria nativa, y produce bienes y servicios forestales**; así mismo el mismo artículo 7 en su fracción LXXXI, define como **vegetación secundaria**



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Ricardo
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

nativa como: *Aquella vegetación forestal que surge de manera espontánea como proceso de sucesión o recuperación en zonas donde ha habido algún impacto natural o antropogénico*; y que en el caso que nos ocupa, bajo los registros que reporta, señala que dicha superficie se dejó de utilizar desde el año 2007, esto considerando la parte que nos ocupa, que pudiera ser mayor el espacio de tiempo en que dejó de utilizarse la superficie de **6.0528 hectáreas**.

Que en la información contenida en la **MIA-P**, así como la respuesta a la solicitud de ampliación de información la **promovente**, reconoce que existen partes de la superficie de ampliación, en la que se ha regenerado vegetación secundaria nativa, que del inventario de especies de flora silvestre que reporta, figuran los siguientes especies: *Atriplex canescen*, *Larrea tridentata*, *Koeberlinia spinosa*, *Acacia constricta*, *Parthenium incanum*, *Nicotiana glauca*, que en el material fotográfico, que presenta se observa la existencia de pastizales, que no fueron tomados en cuenta en el censo o inventario de especies reportadas, de las especies antes mencionadas algunas de ellas son especies asociadas al matorral desértico micrófilo. Por tanto, si bien los terrenos o rodales sobre los que se sustentan las especies antes citadas, señala que no corresponden a un terreno forestal, sin embargo, si pueden ser considerados como **terreno preferentemente forestal**. Por tanto, su remoción requiere de trámites de cambio de uso de suelo de terrenos forestales. Por lo que, el presente oficio estará condicionado a obtener las autorizaciones correspondientes en materia de cambio de uso de suelo de terrenos forestales, conforme a lo establecido en la **LGEEPA**, su **REIA** y la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento vigentes.

Así mismo el artículo 138 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable establece que: *Los Terrenos forestales seguirán considerándose como tales, aunque pierdan su cubierta forestal por acciones ilícitas, Plagas, Enfermedades, Incendios, deslaves, huracanes o cualquier otra causa*, que para el caso que nos ocupa, si su representada argumenta en el capítulo IV de la **MIA-P** en el apartado denominado **METODOLOGÍA PARA CARACTERIZACIÓN DE LA FLORA EN EL SITIO DEL PROYECTO** que: *Para complementar la información concerniente a la vegetación, se llevó a cabo la rodalización de las superficies de ampliación que cuentan con individuos de vegetación secundaria, que forman parte de la revegetación natural que se ha dado por la presencia de semillas de arbustivas y herbáceas que han sido dispersadas sobre todo por el viento, traídas de áreas aledañas hacia las áreas previamente desmontadas y utilizadas, que por periodos de tiempo no se han usado*, de lo citado anteriormente, se constata la definición de **Terreno Forestal** antes aludida, y que en la justificación presentada, no demuestra que las especies presentes, no prestan ningún servicio o bien forestal, remitiéndose únicamente a señalar que: *Derivado de lo anteriormente expuesto, la vegetación secundaria presente en las áreas de interés son áreas muy reducidas en superficie las cuales no producen ningún bien o servicios forestales ya que se encuentran en una zona minera ya impactada dejando a lugar el crecimiento espontáneo de esta vegetación secundaria sin los atributos de generación de bienes y servicios forestales*.

Ley Federal de Responsabilidad Ambiental

La **promovente**, vinculó el **proyecto** con los artículos 10, 13, 17, 24, de esta Ley.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

La **promovente** vinculó el **proyecto** con los artículos 16, 17, 18, y 101 de esta Ley.

Blvd. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 15 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

La **promovente**, vinculó el **proyecto** con el artículo 35 de este Reglamento.

Ley de Aguas Nacionales

La **promovente** vinculó el **proyecto** con los artículos 85 y 96 BIS de esta Ley.

Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales

La **promovente** vinculó el **proyecto** con el artículo 134 de este Reglamento.

Ley de Vida Silvestre

La **promovente** vinculó el **proyecto** con los artículos 4, 29, 56, y 58 de esta Ley.

Ley de Cambio Climático

La **promovente** vinculó el **proyecto** con los artículos 2, fracciones I y II, 8 inciso g), 26 fracción VIII y 33 fracción I de esta Ley.

Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en materia de registro nacional de emisiones.

La **promovente** vinculó el **proyecto** con artículo 12 de este Reglamento.

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)

La **promovente** vinculó el **proyecto** con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, señalando que este incide en la Región Ecológica 9.22 Unidad Ambiental Biofísica (**UAB**) 108 Llanuras y sierras volcánicas sur, se observa que la **UAB** tiene como reactor de desarrollo la ganadería con factor asociado al desarrollo la preservación de Flora y Fauna, siendo la minería un coadyuvante. El Desarrollo Social, Forestal y la Preservación de Flora y Fauna están asociados a su desarrollo; otros sectores de interés son el Industrial.

Las estrategias que desarrolla esta UAB son dirigidas a lograr el aprovechamiento sustentable, la protección de los recursos naturales, restauración, desarrollo social, entre otras.

Así mismo, exhibe un cuadro donde únicamente vincula con las estrategias sectoriales siguientes: 1, 2, 12, 13, 14, 15 bis y 44, que identificó como aplicables al desarrollo del **proyecto**.

En relación a lo anterior, esta **Delegación Federal**, corroboró lo manifestado en la **MIA-P**, identificando que el **proyecto** corresponde a las características que señala con respecto a la Unidad Ambiental Biofísica donde se ubica el **proyecto**, cabe señalar que el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, contempla a las actividades de Minería como Coadyuvantes del Desarrollo, por lo que, esta **Delegación Federal** no encontró restricciones para el desarrollo de este tipo de proyectos.

Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Coahuila de Zaragoza

La **promovente** indica que para el caso del **proyecto**, se ubica en dos UGAS: APS-RH35C-144 y APS-RH35C-199, las dos con política de Aprovechamiento Sustentable (APS): *"La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos. Esta política se asigna a aquellas áreas que por sus características son apropiadas para el uso y el manejo de los recursos naturales, en forma sustentable."*

Bivd. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 16 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

En seguida presenta las siguientes tablas donde establece la vinculación del **proyecto** con los Lineamientos y criterios de regulación ecológica aplicable a las UGA's antes mencionadas.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA		
PROYECTO: "ANTIGUO TAJO TESEO APROVECHAMIENTO DE MINERAL DE FIERRO".		
MUNICIPIO DE SIERRA MOJADA, COAHUILA		
UGA: APS-RH35C-144, ID 135		VINCULACION CON EL PROYECTO
SUPERFICIE TOTAL: 71826.593 has		
Grupo VIII		
Superficie Forestal: 71826.41		
Lineamiento No 135	Se mantiene una mezcla de sistemas subnaturales y naturales con un índice de naturalidad entre 7 y 8, donde veintiocho teselas que en total suman 71,826.41 ha, sin terrenos preferentemente forestales y similares en los que se gestionan los usos del suelo consuntivos presentes, con la posibilidad de realizar cambios de uso de suelo para la creación de infraestructura para los sectores cinegético y minero, así como para la construcción de vivienda rural y su infraestructura asociada a los centros de población presentes. No se crean nuevos centros de población urbana. Los terrenos forestales (71,826.409 ha) se gestionan para el desarrollo del sector cinegético y el minero. Se registran preferentemente cambios de uso del suelo para el manejo de hábitats de las especies cinegéticas y la prevención y manejo de incendios forestales.	El presente proyecto minero se ubica dentro del complejo minero de Hércules, se pretende el reinicio de aprovechamiento de mineral de hierro de una área explotada previamente durante la década de los 80s. Por lo que el reinicio de actividades no se sujeta a un cambio de uso de suelo, ya que por las características del lugar no se considera un terreno forestal. No será necesaria la apertura de nuevas áreas para la creación de infraestructura minera, se utilizaran las instalaciones del complejo minero antes mencionado.
Criterios de Regulación Ecológica	CUS1, CUS2, CC6, CC8, CC11, Todos Cinegético. Todos Turismo, Todos Generales, Todos Minería Metálicos	
CUS 1: Si por excepción, la autoridad competente autoriza el cambio de uso de suelo en terreno forestales que se ubiquen en predios donde se pretender llevar a cabo nuevos proyectos de desarrollo, se podrá cambiar el uso del suelo hasta en un 30 a 40 % de su superficie (los terrenos forestales que se distribuyan por encima de los 2500 msnm y el bosque de galería tendrán un porcentaje de cambio de uso de suelo menor al que señala). el terreno forestal restante (60-70%) deberá estar sujeto a acciones de manejo permanentes que promuevan la conservación de las comunidades vegetales presentes, el manejo de hábitats de fauna silvestre y la reubicación de los ejemplares de especies vegetales provenientes del área desmontada, así como la minimización en la fragmentación de hábitats y los efectos de borde y relajación en la o las teselas de vegetación remanente, así como el manejo de los hábitats para mantener la conectividad ecológica. las acciones de rehabilitación y manejo, enunciativas mas no limitativas son: * Disminución de riesgo por incendio (creación de brechas corta fuego, retiro de biomasa vegetal muerta, etc.) * Erradicación de especies invasoras (determinadas por la CONABIO). * Creación de infraestructura para la contención y estabilización de la erosión en concordancia con el tamaño y magnitud de las zonas erosionadas. * Manejo de los hábitats para favorecer la presencia de las especies de fauna y flora nativas. * El área sin desmontar se ubicara preferentemente en la periferia del terreno forestal, permitiendo la continuidad de la vegetación en los predios adyacentes	Debido a que el Proyecto empezó actividades durante la década de los 80s, y suspendió actividades en el año 2007, no se cuenta con autorización en materia de cambio de uso de suelo e impacto ambiental, se pretende reiniciar actividades de explotación sobre las áreas impactadas previamente, así mismo la ampliación del antiguo tajo Teseo en una superficie muy reducida con presencia de vegetación secundaria. Debido a que el área de estudio no se considera un terreno forestal de acuerdo a las definiciones de la LGDFS y su Reglamento, no se requiere la presentación de un ETJCUSTF.	
CUS 2: En los terrenos preferentemente forestales incluidos en predios de los nuevos proyectos de desarrollo, que contemplen cambio de uso del suelo, se deberá de reforestar el 17 % de su superficie con especies nativas que estarán sujetos a acciones de manejo. las acciones de manejo, enunciativas mas no limitativas son: * Disminución de riesgo por incendio (creación de brechas corta fuego, retiro de biomasa vegetal muerta, etc.) * Erradicación de especies invasoras (determinadas por la CONABIO). * Creación de infraestructura para la contención y estabilización de la erosión en concordancia con su magnitud. * Manejo de los hábitats para favorecer la presencia de las especies de fauna y flora nativas. * El área reforestada con especies nativas se ubicara preferentemente en la periferia del terreno, permitiendo la continuidad de la vegetación con los predios adyacentes	El proyecto consiste en la reapertura de actividades de un proyecto ya iniciado desde la década de los 80s. No se contempla un cambio de uso de suelo, sin embargo se consideran medidas de mitigación y restauración como reforestación de áreas que hayan terminado su vida útil como terreros antiguos y zonas aledañas en predios adyacentes. se cuenta con un vivero donde se producen especies de planta nativa para este fin.	



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo
2022 Flores
Magón
Año de
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

CUS3: Los terrenos forestales que, por excepción, sean utilizados para la creación de proyectos de desarrollo acordes a la vocación de la UGA, podrán incrementar la superficie autorizada de cambio de uso del suelo del 30% hasta en un máximo de un 80% de su superficie, por medio de la transferencia de derechos de desarrollo, provenientes de predios con terrenos forestales ubicados en la misma UGA, con una superficie equivalente a la superficie que se pretenda intervenir. Para tal efecto, los promotores del desarrollo deberán establecer los mecanismos de cesión de esos derechos con los dueños de los terrenos que no serán intervenidos. Este acuerdo deberá estar inscrito en el Instituto Registral y Catastral del Estado de Coahuila de Zaragoza. Los terrenos que cedan sus derechos de desarrollo deberán ser designados como Reserva Natural Voluntaria o alguna otra categoría de área natural protegida de conformidad a las categorías previstas en la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Coahuila de Zaragoza y demás disposiciones aplicables. El 20% de terreno forestal del proyecto de desarrollo deberá estar sujeto a un manejo previamente avalado por la Secretaría de Medio Ambiente que considere de manera enunciativa más no limitativa, los siguientes aspectos: • Disminución del riesgo por incendio. • Control de plagas. • Erradicación de especies invasoras (determinadas por la CONABIO). • Creación de infraestructura por la contención y estabilización de la erosión en concordancia con el tamaño y magnitud de las zonas erosionadas. • Manejo de los hábitats para favorecer la presencia de las especies de fauna y flora nativas. • El área sin desmontar se ubicará preferentemente en la periferia del terreno forestal, permitiendo la continuidad de la vegetación con los predios adyacentes.	El presente proyecto no es vinculable con este criterio de regulación ecológica debido a que el área de estudio no se considera un terreno forestal de acuerdo a las definiciones de la LGDFS y su Reglamento, tampoco se requiere la elaboración de un ETJCUSTF ni su autorización en materia de cambio de uso de suelo.
CUS4: En el escenario de que no exista disponibilidad de terrenos forestales para intercambiar derechos de desarrollo en la UGA, se podrá llevar a cabo la transferencia de derechos de terrenos preferentemente forestales en una relación de 2:1 con respecto del terreno forestal que se pretenda intervenir. La transferencia de derechos será hasta alcanzar el 80% de la superficie del predio a desarrollar. Los promotores del desarrollo deberán establecer los mecanismos de cesión de esos derechos con los dueños de los terrenos preferentemente forestales. Este acuerdo deberá estar inscrito en el Instituto Registral y Catastral del Estado de Coahuila de Zaragoza. Los terrenos preferentemente forestales que cedan sus derechos de desarrollo, deberán ser sujetos a un proceso de restauración ecológica, bajo el esquema establecido para zonas de Restauración en la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Coahuila de Zaragoza y demás disposiciones aplicables, que será responsabilidad tanto del desarrollador del proyecto como del dueño del predio, hasta que se conviertan en terrenos forestales con la biodiversidad, estructura y funciones ecológicas propias del ecosistema alcanzables de acuerdo al criterio científico avalado por una institución académica. El 20% de terreno forestal del proyecto de desarrollo deberá estar sujeto a un manejo previamente avalado por la Secretaría de Medio Ambiente que considere de manera enunciativa más no limitativa, los siguientes aspectos: • Disminución del riesgo por incendio (creación de brechas contrafuego, retiro de biomasa vegetal muerta, etcétera). • Control de plagas. • Erradicación de especies invasoras (determinadas por la CONABIO). • Creación de infraestructura por la contención y estabilización de la erosión en concordancia con el tamaño y magnitud de las zonas erosionadas. • Manejo de los hábitats para favorecer la presencia de las especies de fauna y flora nativas.	El presente proyecto no es vinculable con este criterio de regulación ecológica debido a que el área de estudio no se considera un terreno forestal de acuerdo a las definiciones de la LGDFS y su Reglamento, tampoco se requiere la elaboración de un ETJCUSTF ni su autorización en materia de cambio de uso de suelo.
CC6: Para atender los efectos más probables del cambio global, para el año de 2050 la infraestructura para la generación de energía renovable no deberá ocupar ecosistemas con vegetación forestal y se instalará dentro de terrenos preferentemente forestales en las ciudades aprovechando la infraestructura ya construida.	Actualmente la empresa minera no cuenta con infraestructura para la generación de energías renovables, de ser el caso, se buscarán terrenos que no sean forestales para la instalación de artefactos para generación de energías renovables.

Blvd. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 4178402 www.gob.mx/semarnat

Página 18 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

CC8: Para atender los efectos más probables del cambio global, para el año de 2050, se deberá financiar, construir y operar con fondos de gobierno y de la iniciativa privada, el centro estatal de conservación de la biodiversidad, que tenga como objetivo prioritario la conservación de especies de ecosistemas acuáticos, de especies con estatus de conservación comprometida, de las especies que habitan en los pastizales nativos y los bosques templados y aquellas que están sujetas a los impactos ambientales generados por sectores específicos.	Se estará pendiente y de ser posible brindar aportaciones voluntarias para la creación de dicho centro estatal de conservación
CC11: Para atender los efectos más probables del cambio global, para el año de 2050, se deberá tener el 100% de las UGA de conservación bajo algún esquema de pago por servicios ambientales o bonos de carbono que aseguren la permanencia de sus terrenos forestales.	Se estará atento a las indicaciones de las autoridades competentes y a las disposiciones oficiales emitidas
CIN 1: Se deberá promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre	Mediante acciones de restauración ecológica, se busca crear espacios ecológicamente funcionales capaces de albergar especies de flora y fauna silvestre
CIN 2: Se deberá promover la creación de Unidades para Manejo, Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la vida silvestre (UMA)	En el predio donde se ubica el proyecto no se pretende la creación de UMAs.
CIN3: Se deberá promover la creación de programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad	La empresa minera ha promovido convenios ambientales con instituciones educativas, en este caso con la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, específicamente en actividades de reforestación en áreas con afectaciones previas.
GEN 1: Se deberán generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos	La empresa minera ha promovido convenios ambientales con instituciones educativas, en este caso con la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, específicamente en actividades de reforestación en áreas con afectaciones previas.
GEN 2: Se deberán promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación	Aunque el proyecto no implique un cambio de uso de suelo en terreno forestal, la empresa ha ejecutado obras de conservación de suelo y agua en áreas aledañas o tierras detectadas como frágiles, de esta manera se promueve a la recuperación de suelos afectados por la degradación natural o por actividades antropogénicas.
GEN 3: El derecho de vía de los caminos deberá mantenerse libre de vegetación con el fin de disminuir el atropellamiento de especies animales	La red de caminos existentes se mantienen sin vegetación, debido a la gran movilidad vehicular la fauna tiende a ahuyentarse, así mismo se cuenta con señalamientos de control de velocidad y se tiene el cuidado de evitar atropellamientos a la fauna que pudiera incidir sobre los caminos.
GEN 4: Para garantizar el desarrollo sustentable de la UGA, el proceso de evaluación de las Manifestaciones de Impacto Ambiental (MIA) deberá garantizar la congruencia de estas con los programas de ordenamiento ecológico existentes.	La presente MIA se vincula con los lineamientos de las UGA del Programa de Ordenamiento Ecológico del estado de Coahuila de Zaragoza que inciden en el proyecto
GEN 5: Para proteger el patrimonio histórico cultural, los propietarios de bienes inmuebles que contengan monumentos histórico o artísticos, así como los propietarios de bienes inmuebles colindantes a un monumento, que pretendan realizar obras de conformidad con lo establecido en las leyes y normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones aplicables	La empresa minera ha promovido convenios ambientales con instituciones educativas, en este caso con la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, específicamente en actividades de reforestación en áreas con afectaciones previas.
GEN 6: Los usos de suelo consuntivos que actualmente se realicen en la UGA, podrá seguir realizándose, siempre y cuando, atiendan los criterios de regulación ecológica generales y los que le apliquen al sector correspondiente.	Aunque el proyecto no implique un cambio de uso de suelo en terreno forestal, la empresa ha ejecutado obras de conservación de suelo y agua en áreas aledañas o tierras detectadas como frágiles, de esta manera se promueve a la recuperación de suelos afectados por la degradación natural o por actividades antropogénicas.
GEN 7: Se deberán realizar acciones en el sistema educativo formal y no formal para difundir el contenido del programa de ordenamiento ecológico, primordialmente al sector universitario, a los tomadores de decisiones del gobierno estatal y municipal y al sector empresarial.	La red de caminos existentes se mantienen sin vegetación, debido a la gran movilidad vehicular la fauna tiende a ahuyentarse, así mismo se cuenta con señalamientos de control de velocidad y se tiene el cuidado de evitar atropellamientos a la fauna que pudiera incidir sobre los caminos.
MiM1: En los trabajos de prospección minera se debe dar prioridad al uso de los caminos existentes en vez de crear nuevos	La presente MIA se vincula con los lineamientos de las UGA del Programa de Ordenamiento Ecológico del estado de Coahuila de Zaragoza que inciden en el proyecto
MiM2: Previo a la creación de caminos en laderas y montañas, se deberá realizar un rescate y reubicación de ejemplares de flora para minimizar los impactos que ocurren por la disposición del material en los bordes del camino	Durante la operación de los proyectos, se está pendiente en caso de descubrimientos históricos o arqueológicos para en su caso dar aviso a la autoridad correspondiente.

BVD. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 19 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Ricardo Flores Magón
Año de
PRECURSADOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

MiM3: Una vez que la prospección minera haya terminado, los caminos deberán ser rehabilitados para evitar el paso de vehículos automotores. En el caso de que no se haya detectado minerales de interés comercial, todos los caminos de exploración deberán ser reforestados con especies nativas propias de la vegetación presente.	Se toman en cuenta los criterios ecológicos aplicables al proyecto motivos de la presente vinculación
MiM4: El uso de explosivos se realizara en sitios donde previamente se lleve a cabo un rescate de ejemplares de especies vegetales de lento crecimiento que sean susceptibles de ser removidos y reubicados	La empresa minera ocasionalmente crea convenios de colaboración de actividades de conservación con la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, cumpliendo con los criterios del POETEC.
MiM5: Los caminos que se construyan para la prospección minera, no deberán interrumpir los flujos de agua de ríos y arroyos.	No se pretende la apertura de caminos nuevos. Tampoco se pretenden actividades de prospección minera
MiM6: Los cambios en la topografía que resulte del uso de explosivos, no deberá modificar los cauces y cursos de ríos y arroyos.	La operación del proyecto no afectara ni modificara cauces o cursos de ríos o arroyos, se tiene identificado la extensión de afectación del tajo a ampliar.
MiM7: El uso de explosivos deberá evitarse cuando se tenga evidencia de afectación de pozos artesianos presentes en los predios sujetos a prospección.	El uso de explosivos se usa para actividades de voladuras sobre el tajo, con ausencia de pozos artesianos.
MiM8: Los residuos sólidos generados en los sitios de exploración, deberán ser recolectados, reciclados, tratados y dispuestos en rellenos sanitarios	Aunque el proyecto no contempla actividades de exploración, se tiene un control sobre los residuos que pudieran generarse durante la operación del proyecto, estos residuos se almacenan para su disposición final en los lugares destinados para este fin
MiM9: Los residuos líquidos generados en los sitios de procesamiento de los minerales deberán ser sujetos de un tratamiento que permita disponerlos sin que exista riesgo de contaminación.	El proyecto consiste en la explotación de mineral de fierro, sin embargo el procesamiento de los minerales se lleva a cabo durante otro proceso ajeno al presente proyecto
MiM10: Previa a la intervención del territorio por parte de proyectos de minería no metálica, se deberá realizar la identificación de los hábitats relevantes para la vida silvestre, como la de las especies raras y con estatus de conservación comprometida, mismos que deberán ser mantenidos de manera prioritaria	Se pone especial atención en el cuidado de especies de flora y fauna en general, sobre todo a aquellas que están sujetas bajo algún estatus de acuerdo a la NOM-059- SEMARNAT-2010
MiM11: Se deberá de dar prioridad al cambio en el uso del suelo en terrenos preferentemente forestales en lugar de modificar los terrenos forestales	De momento no se pretende el desarrollo de nuevos proyectos que impliquen un cambio de uso de suelo en terrenos forestales
MiM12: Los terrenos forestales remanentes, derivados de los cambios de uso del suelo que las autoridades competentes lleguen a aprobar, deberán estar sujetos a un manejo de hábitats por parte del promotor del proyecto durante su periodo de vigencia. Para tal efecto, se llevara las siguientes acciones de manera enunciativa mas no limitativa: Se construirá infraestructura para la creación de refugios, sitios de anidamiento, retención y disponibilidad de agua para la fauna silvestre. se realizaran acciones de erradicación de especies invasoras. Se darán cuidados para los ejemplares de especies vegetales que se reubiquen y para aquellos que por su tamaño y edad se consideren como carismáticos. Se promoverá la reforestación con especies propias de los tipos d vegetación afectados. la reubicación deberá considerar, de manera enunciativa mas no limitativa, los siguientes aspectos: Ubicación de los ejemplares rescatados; extracción de ejemplares, secado y adición de plaguicidas y enraizadores a los ejemplares, replantación, riego y monitoreo	Los terrenos forestales remanentes o aledaños al complejo minero se promueve su conservación y no afectación, ya que es fuente de refugio y alimento a especies de fauna presentes en la zona, así mismo la cobertura vegetal que ofrecen estos terrenos protege al suelo de procesos erosivos a causa del viento y precipitación pluvial. Adicionalmente se contemplan actividades de reforestación en tierras denominadas frágiles y obras de conservación de suelo y agua, etas acciones se derivan de los compromisos ambientales adquiridos por la operación de otros proyectos de la mina.
MiM13: La creación de caminos para vehículos automotores deberá reducirse al mínimo indispensable	En el complejo minero y área de proyecto existen caminos que comunican a las diferentes áreas operativas, no se abrirán mas caminos para la operación del presente proyecto.
MiM14: La vegetación forestal remanente deberá ubicarse de manera prioritaria en el perímetro del predio del proyecto en el menor número de teselas posibles	El proyecto se ubica dentro de un complejo minero el cual se encuentra en operación desde hace bastante tiempo. Existen espacios remanentes con vegetación forestal en las zonas aledañas.
MiM15: La capa del suelo con materia orgánica producto del movimiento de tierras, deberá separarse del resto del material extraído y emplearse para abonar al terreno forestal remanente.	Durante el despalme, se almacena el suelo fértil el cual es utilizado para actividades de restauración.
MiM16: Se deberá instalar en los predios del proyecto la infraestructura necesaria para prevenir y mitigar la erosión	En las áreas aledañas a la mina se han ejecutado obras de conservación de suelo y agua, reforestaciones con planta nativa, estas acciones ayudan a prevenir y mitigar la erosión natural o causada por actividades antropogénicas.
MiM17: No se deberán de modificar los cauces de ríos y arroyos	Se tiene mucha precaución de no afectar o modificar cauces y arroyos, en caso de ser necesaria su afectación o modificación se

Bldv. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 418402 www.gob.mx/ssmarnat

Página 20 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

	procederá a tramitar los permisos correspondientes ante las autoridades competentes.
MiM18: Las presas de jales de las minas deberán ubicarse en sitios donde se minimice la posibilidad de que lleguen a contaminar ríos, arroyos, manantiales y cuerpos de agua en general y que constituyan un riesgo para las poblaciones humanas.	Dentro del complejo minero se cuenta con presas de jales, las cuales están construidas conforme a la norma NOM-141-SEMARNAT-2003.
MiM19: Las presas de jales de las minas deberán tener geomembranas que minimicen la contaminación a los mantos freáticos, así como un sistema de monitoreo y recolección de filtraciones para detectar y recoger cualquier contaminante liberado.	Dentro del complejo minero se cuenta con presas de jales, las cuales están construidas conforme a la norma NOM-141-SEMARNAT-2003.
MiM20: la infraestructura de contención de las presas de jales de las minas, deberá estar diseñada para aportar un volumen de agua acorde con las lluvias extraordinarias que se llegan registrar en la región donde se ubica el proyecto de desarrollo.	Dentro del complejo minero se cuenta con presas de jales, las cuales están construidas conforme a la norma NOM-141-SEMARNAT-2003.
MiM21: Se deberá de dar un mantenimiento periódico que minimice el riesgo de ruptura de la infraestructura de contención de la presa de jales.	A través de monitoreos de operación, se vigila que la infraestructura de contención de las presas se encuentren en perfectas condiciones.
MiM22: Las presas de jales de las minas, deberán estar sujetas a una reforestación y/o la instalación de infraestructura que minimice la creación y dispersión de polvo.	Se tomara en cuenta el presente criterio, al momento de dejar de operar las presas de jales
MiM23: Las plantas para el procesamiento y depuración de minerales, deberán ubicarse en sitios en los que se minimice la posibilidad de contaminar cuerpos de agua y el riesgo de producir accidentes que afecten a poblaciones humanas.	Aunque el proyecto no implica el proceso de beneficio, se cuenta con plantas de beneficio dentro del complejo minero, las cuales están reguladas ambientalmente en autorizaciones obtenidas en las diferentes áreas operativas.
MiM24: La infraestructura de conducción de materiales entre las minas y plantas de procesamiento no deberá afectar los flujos de agua y deberán permitir al libre movimiento de la fauna silvestre.	La infraestructura minera está distribuida de manera que no se vean comprometidos los flujos de agua, dentro del complejo minero se puede decir que no hay presencia de fauna silvestre debido a la alta actividad y movilidad de personal operativo.
MiM25: Se debe desarrollar un sistema que minimice la utilización del agua y que promueva su reutilización en los procesos de beneficio de los minerales	Se realizan campañas sobre el cuidado y ahorro del agua, se buscaran mejoras y opciones de reutilización en los procesos de beneficio.
MiM26: Se deberá instalar infraestructura que minimice el ruido y la producción de polvo en las plantas de beneficio de mineral.	Se cuenta con la infraestructura adecuada para la operación de las plantas de beneficio, sin embargo como ya se mencionó, el proyecto no implica un proceso de beneficio, solo de extracción de mineral.
MiM27: El bombeo de agua desde la mina debe ser minimizado para prevenir impactos ambientales adversos en aguas superficiales y subterráneas, incluyendo filtraciones y manantiales.	En referencia al criterio MiM27: "El bombeo de agua desde la mina debe ser minimizado para prevenir impactos ambientales adversos en aguas superficiales y subterráneas, incluyendo filtraciones y manantiales." Se hace la aclaración que el agua subterránea que pudiera aflorar a la superficie en el tajo, será bombeada fuera del mismo solo de ser necesario después de realizar los respectivos análisis de laboratorio conforme a la NOM-004-CNA-1996, incluyendo metales pesados mediante el siguiente proceso: El agua de laboreo se extrae del interior hacia el exterior de los tajos mediante bombas con motores de 150.00 CP y 111.9 KW, con una entrada y salida de 4 pulgadas de diametro y con un flujo de 18 litros por segundo, La salida y la entrada de la bomba se realiza con conexiones de strapack de plastico, estas conexiones se realizan con tubería de 6 metros de largo y 4 pulgadas de diametro mismas que se van conectando entre si, la tubería de salida se sube a través de los bancos del tajo, hasta la superficie, y en la superficie se dirige la tubería a un punto donde la pendiente permita que escurra aguas abajo.
MiM28: El agua bombeada fuera de las minas, que no sea empleada en los procesos de beneficio de mineral, deberá ser tratada para eliminar metales pesados y disminuir su acidez antes de ser dispuesta en los cuerpos de agua superficial	En referencia al criterio MiM28: "El agua bombeada fuera de las minas, que no sea empleada en los procesos de beneficio de mineral, deberá ser tratada para eliminar metales pesados y disminuir su acidez antes de ser dispuesta en los cuerpos de agua superficial."

Blvd. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 4718402 www.gob.mx/semarnat

Página 21 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores Magón*
Año de
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

	Como se menciona en el criterio ecológico MiM27, se hace la aclaración que el agua subterránea que pudiera aflorar a la superficie en el tajo, será bombeada fuera del mismo solo de ser necesario después de realizar los respectivos análisis de laboratorio conforme a la NOM-004-CNA-1996, incluyendo metales pesados. Como referencia a este cumplimiento, se anexan resultados de análisis conforme dicha norma de aguas de laboreo de otros tajos en formato digital PDF en memoria USB de entrega con nombre de archivo "NOM-004-CNA-1996 AGUA DE LABOREO 130817". Adicionalmente se cuenta con varios piezómetros que se encuentran en el valle junto con los pozos, a estos piezómetros se les hace análisis de laboratorio donde se incluye a metales pesados.
MiM29: Los residuos sólidos que no se deriven del procesamiento de los minerales no metálicos deberán ser acopiados, reciclados y dispuestos en un relleno sanitario.	Se llevaran a cabo dichas acciones.
MiM30: Los taludes que se produzcan en las minas a cielo abierto deberán tener una pendiente que minimice el riesgo de derrumbes o que permite instalar infraestructura para estabilizarlos y deberán ser sujetos a reforestación.	El programa de abandono y restauración del sitio debe apegarse a lo establecido en este criterio. Se contemplan actividades de reforestación y estabilización de taludes.
MiM31: Se deberá de instalar infraestructura que minimice la producción de gases que contengan plomo y mercurio y que permita su monitoreo	El proceso de extracción de mineral no produce dichos gases
MiM32: Se deberán de implementar sistemas de mejora continua que permitan disminuir el consumo de electricidad y la emisión de gases de efecto invernadero.	De momento la empresa no cuenta con sistemas de generación de energías renovables, se buscara invertir en la implementación de dichos sistemas
MiM33: Se deberá obtener electricidad mediante tecnología eólica y/o solar para la operación de las minas y beneficio de los minerales.	De momento la empresa no cuenta con sistemas de generación de energías renovables, se buscara invertir en la implementación de dichos sistemas
MiM34: Las minas subterráneas que sean refugios de murciélagos, búhos y lechuzas y otra fauna silvestre, deberán ser sujetas a mantenimiento para evitar que las entradas se lleguen a colapsar.	Las minas subterráneas están sometidas a un proceso riguroso de mantenimiento ya que es primordial salvaguardar la vida del personal operativo
MiM35: Las minas a cielo abierto y en general aquellos sitios que perdieron su cobertura vegetal durante el proceso de extracción de minerales, deberán ser rehabilitadas al final de la vida útil del proyecto a través de reforestación. Las acciones de reforestación deberán considerar, de manera enunciativa mas no limitativa, los siguientes aspectos: adquisición de plantas nativas propias de los tipos de vegetación presentes en el sitio del proyecto, preparación de los terrenos, época de plantación, implementación de sistemas de riego, fertilización, protección de la reforestación y reposición de ejemplares.	Al finalizar la vida útil del tajo, se procederá a ejecutar el Programa de Restauración de sitio. La empresa minera cuenta con un vivero donde se producen plantas nativas de la región, estas plantas se utilizan para reforestar las áreas que han sido abandonadas o perturbadas. la reforestación se lleva a cabo por personal de la mina capacitado para este fin o bien mediante personal de las instituciones Universitarias de los convenios ambientales celebrados.
MiM36: Las minas de tajos verticales deberán ser inhabilitadas para evitar accidentes por caídas en ellos.	No se cuentan con minas de tajos verticales.
MiM37: Las minas abandonadas no deberán de ser empleadas como tiraderos de basura	En acato a este punto, el tajo antiguo Teseo no será usado como depósito de tiraderos de basura.
TUR 1: Para mantener los bienes y servicios ambientales, las obras relacionadas con la actividad turística se realizaran sin afectar la vegetación arbórea y manteniendo las funciones de los ecosistemas	El presente proyecto aplica al sector minero, no turístico
TUR 2: Para evitar la degradación de los ecosistemas, las actividades turísticas se desarrollaran sin afectar las acciones previstas en las estrategias de restauración.	El presente proyecto aplica al sector minero, no turístico
TUR 3: Se permitirá el desarrollo de proyectos turísticos alternativos en las riberas del cuerpo de agua siempre y cuando cumplan con la normatividad en materia de impacto ambiental y protección civil aplicable, los cuales contarán con sistemas de tratamiento de aguas residuales y un manejo integral de sus residuos sólidos.	El presente proyecto aplica al sector minero, no turístico

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA	
PROYECTO: "ANTIGUO TAJO TESEO APROVECHAMIENTO DE MINERAL DE FIERRO"	
MUNICIPIO DE SIERRA MOJADA, COAHUILA	
UGA: APS-RH35C-199. ID 138	

B'vld. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294
Teléfono: (844) 4178402 www.gob.mx/semarnat
Página 22 de 67



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 **Ricardo Flores Magón**
Año de
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

SUPERFICIE TOTAL: 269577.862 has		VINCULACION CON EL PROYECTO
Grupo XVIII		
Superficie Forestal: 269320.94 has		
Lineamiento No 138	Se mantiene una mezcla de sistemas subnaturales y naturales con un índice de naturalidad entre 7 y 8, donde diez teselas que en total suman 269,579.67 ha, que presentan 169.54 ha de terrenos preferentemente forestales y similares en los que se gestionan los usos del suelo consuntivos presentes, con la posibilidad de realizar cambios de uso de suelo para la creación de infraestructura para los sectores forestal y minero, así como para la construcción de vivienda rural y su infraestructura asociada a los centros de población existentes. No se crean nuevos centros de población urbana. Los terrenos forestales (269,320.937 ha) se gestionan para el desarrollo del sector forestal y el minero. Se registran preferentemente cambios de uso del suelo para el manejo de hábitats de las especies de interés económico y la prevención y manejo de incendios forestales, con la posibilidad de intervenir 1,753.0 ha para las actividades del sector minero.	El presente proyecto minero se ubica dentro del complejo minero de Hércules, se pretende el reinicio de aprovechamiento de mineral de fierro de una área explotada previamente durante la década de los 80s. Por lo que el reinicio de actividades no se sujeta a un cambio de uso de suelo, ya que por las características del lugar no se considera un terreno forestal. No será necesaria la apertura de nuevas áreas para la creación de infraestructura minera, se utilizaran las instalaciones del complejo minero antes mencionado.
Criterios de Regulación Ecológica	CUS1, CUS2, CC4, CC6, Todos Forestal, Todos Turismo, Todos Generales, Todos Minería Metálicos.	
CUS 1: Si por excepción, la autoridad competente autoriza el cambio de uso de suelo en terreno forestales que se ubiquen en predios donde se pretender llevar a cabo nuevos proyectos de desarrollo, se podrá cambiar el uso del suelo hasta en un 30 a 40 % de su superficie (los terrenos forestales que se distribuyan por encima de los 2500 msnm y el bosque de galería tendrán un porcentaje de cambio de uso de suelo menor al que señala). el terreno forestal restante (60-70%) deberá estar sujeto a acciones de manejo permanentes que promuevan la conservación de las comunidades vegetales presentes, el manejo de hábitats de fauna silvestre y la reubicación de los ejemplares de especies vegetales provenientes del área desmontada, así como la minimización en la fragmentación de hábitats y los efectos de borde y relajación en la o las teselas de vegetación remanente, así como el manejo de los hábitats para mantener la conectividad ecológica. las acciones de rehabilitación y manejo, enunciativas mas no limitativas son: * Disminución de riesgo por incendio (creación de brechas corta fuego, retiro de biomasa vegetal muerta, etc.) * Erradicación de especies invasoras (determinadas por la CONABIO). * Creación de infraestructura para la contención y estabilización de la erosión en concordancia con el tamaño y magnitud de las zonas erosionadas. * Manejo de los hábitats para favorecer la presencia de las especies de fauna y flora nativas. * El área sin desmontar se ubicara preferentemente en la periferia del terreno forestal, permitiendo la continuidad de la vegetación en los predios adyacentes		Debido a que el Proyecto empezó actividades durante la década de los 80s, y suspendió actividades en el año 2007, no se cuenta con autorización en materia de cambio de uso de suelo e impacto ambiental, se pretende reiniciar actividades de explotación sobre las áreas impactadas previamente, así mismo la ampliación del antiguo tajo Teseo en una superficie muy reducida con presencia de vegetación secundaria. Debido a que el área de estudio no se considera un terreno forestal de acuerdo a las definiciones de la LGDFS y su Reglamento, no se requiere la presentación de un ETJCUSTF.
CUS 2: En los terrenos preferentemente forestales incluidos en predios de los nuevos proyectos de desarrollo, que contemplen cambio de uso del suelo, se deberá de reforestar el 17 % de su superficie con especies nativas que estarán sujetos a acciones de manejo. Las acciones de manejo, enunciativas mas no limitativas son: * Disminución de riesgo por incendio (creación de brechas corta fuego, retiro de biomasa vegetal muerta, etc.) * Erradicación de especies invasoras (determinadas por la CONABIO). * Creación de infraestructura para la contención y estabilización de la erosión en concordancia con su magnitud. * Manejo de los hábitats para favorecer la presencia de las especies de fauna y flora nativas. * El área reforestada con especies nativas se ubicara preferentemente en la periferia del terreno, permitiendo la continuidad de la vegetación con los predios adyacentes		El proyecto consiste en la reapertura de actividades de un proyecto ya iniciado desde la década de los 80s. No se contempla un cambio de uso de suelo, sin embargo se consideran medidas de mitigación y restauración como reforestación de áreas que hayan terminado su vida útil como terreros antiguos y zonas aledañas en predios adyacentes. se cuenta con un vivero donde se producen especies de planta nativa para este fin.
CUS3: Los terrenos forestales que, por excepción, sean utilizados para la creación de proyectos de desarrollo acordes a la vocación de la UGA, podrán incrementar la superficie autorizada de cambio de uso del suelo del 30% hasta en un máximo de un 80% de su superficie, por medio de la transferencia de derechos de desarrollo, provenientes de predios con terrenos forestales ubicados en la misma UGA, con una superficie equivalente a la superficie que se pretenda intervenir. Para tal efecto, los promotores del desarrollo deberán establecer los mecanismos de cesión de esos derechos con los dueños de los terrenos que no serán intervenidos. Este acuerdo deberá estar inscrito en el Instituto Registral y Catastral del Estado de Coahuila de Zaragoza. Los terrenos que cedan sus derechos de desarrollo deberán		El presente proyecto no es vinculable con este criterio de regulación ecológica debido a que el área de estudio no se considera un terreno forestal de acuerdo a las definiciones de la LGDFS y su Reglamento, tampoco se requiere la elaboración de un ETJCUSTF ni su autorización en materia de cambio de uso de suelo.

Bldv. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 23 de 57



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Ricardo Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

ser designados como Reserva Natural Voluntaria o alguna otra categoría de área natural protegida de conformidad a las categorías previstas en la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Coahuila de Zaragoza y demás disposiciones aplicables. El 20% de terreno forestal del proyecto de desarrollo deberá estar sujeto a un manejo previamente avalado por la Secretaría de Medio Ambiente que considere de manera enunciativa más no limitativa, los siguientes aspectos: • Disminución del riesgo por incendio. • Control de plagas. • Erradicación de especies invasoras (determinadas por la CONABIO). • Creación de infraestructura por la contención y estabilización de la erosión en concordancia con el tamaño y magnitud de las zonas erosionadas. • Manejo de los hábitats para favorecer la presencia de las especies de fauna y flora nativas. • El área sin desmontar se ubicara preferentemente en la periferia del terreno forestal, permitiendo la continuidad de la vegetación con los predios adyacentes.	
CCUS4: En el escenario de que no exista disponibilidad de terrenos forestales para intercambiar derechos de desarrollo en la UGA, se podrá llevar a cabo la transferencia de terrenos preferentemente forestales en una relación de 2:1 con respecto del terreno forestal que se pretenda intervenir. La transferencia de derechos sera hasta alcanzar el 80% de la superficie del predio a desarrollar. Los promotores del desarrollo deberán establecer los mecanismos de cesión de esos derechos con los dueños de los terrenos preferentemente forestales. Este acuerdo deberá estar inscrito en el Instituto Registral y Catastral del Estado de Coahuila de Zaragoza. Los terrenos preferentemente forestales que cedan sus derechos de desarrollo, deberán ser sujetos a un proceso de restauración ecológica, bajo el esquema establecido para zonas de Restauración en la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Coahuila de Zaragoza y demás disposiciones aplicables, que será responsabilidad tanto del desarrollador del proyecto como del dueño del predio, hasta que se conviertan en terrenos forestales con la biodiversidad, estructura y funciones ecológicas propias del ecosistema alcanzables de acuerdo al criterio científico avalado por una institución académica. El 20% de terreno forestal del proyecto de desarrollo deberá estar sujeto a un manejo previamente avalado por la Secretaría de Medio Ambiente que considere de manera enunciativa más no limitativa, los siguientes aspectos: • Disminución del riesgo por incendio (creación de brechas contrafuego, retiro de biomasa vegetal muerta, etcétera). • Control de plagas. • Erradicación de especies invasoras (determinadas por la CONABIO). • Creación de infraestructura por la contención y estabilización de la erosión en concordancia con el tamaño y magnitud de las zonas erosionadas. • Manejo de los hábitats para favorecer la presencia de las especies de fauna y flora nativas.	El presente proyecto no es vinculable con este criterio de regulación ecológica debido a que el área de estudio no se considera un terreno forestal de acuerdo a las definiciones de la LGDFS y su Reglamento, tampoco se requiere la elaboración de un ETJCUSTF ni su autorización en materia de cambio de uso de suelo.
CC4: Para atender los efectos más probables del cambio climático sobre el sector forestal, para el año de 2050 se deberán realizar las siguientes acciones, enunciativas más no limitativas, de adaptación: se realizaran inversiones para la investigación que permita el cultivo de especies no maderables y que estos constituyan el mayor volumen producido. Se realizaran o se favorecerán las inversiones para la instalación de plantas de elaboración de productos a partir de las especies no maderables	La empresa minera está a favor del cuidado del medio ambiente y se une a las políticas del cambio climático y en lo posible se está dispuesto a apoyar estas iniciativas.
CC6: Para atender los efectos más probables del cambio global, para el año de 2050 la infraestructura para la generación de energía renovable no deberá ocupar ecosistemas con vegetación forestal y se instalara dentro de terrenos preferentemente forestales en las ciudades aprovechando la infraestructura ya construida.	Actualmente la empresa minera no cuenta con infraestructura para la generación de energías renovables, de ser el caso, se buscaran terrenos que no sean forestales para la instalación de artefactos para generación de energías renovables.
GEN 1: Se deberán generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos	La empresa minera ha promovido convenios ambientales con instituciones educativas, en este caso con la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, específicamente en actividades de reforestación en áreas con afectaciones previas.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Ricardo Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022 Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

GEN 2: Se deberán promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación	Aunque el proyecto no implique un cambio de uso de suelo en terreno forestal, la empresa ha ejecutado obras de conservación de suelo y agua en áreas aledañas o tierras detectadas como frágiles, de esta manera se promueve a la recuperación de suelos afectados por la degradación natural o por actividades antropogénicas.
GEN 3: El derecho de vía de los caminos deberá mantenerse libre de vegetación con el fin de disminuir el atropellamiento de especies animales	La red de caminos existentes se mantienen sin vegetación, debido a la gran movilidad vehicular la fauna tiende a ahuyentarse, así mismo se cuenta con señalamientos de control de velocidad y se tiene el cuidado de evitar atropellamientos a la fauna que pudiera incidir sobre los caminos.
GEN 4: Para garantizar el desarrollo sustentable de la UGA, el proceso de evaluación de las Manifestaciones de Impacto Ambiental (MIA) deberá garantizar la congruencia de estas con los programas de ordenamiento ecológico existentes.	La presente MIA se vincula con los lineamientos de las UGA del Programa de Ordenamiento Ecológico del estado de Coahuila de Zaragoza que inciden en el proyecto
GEN 5: Para proteger el patrimonio histórico cultural, los propietarios de bienes inmuebles que contengan monumentos histórico o artísticos, así como los propietarios de bienes inmuebles colindantes a un monumento, que pretendan realizar obras de conformidad con lo establecido en las leyes y normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones aplicables	Durante la operación de los proyectos, se está pendiente en caso de descubrimientos históricos o arqueológicos para en su caso dar aviso a la autoridad correspondiente.
GEN 6: Los usos de suelo consuntivos que actualmente se realicen en la UGA, podrá seguir realizándose, siempre y cuando, atiendan los criterios de regulación ecológica generales y los que le apliquen al sector correspondiente.	Se toman en cuenta los criterios ecológicos aplicables al proyecto motivos de la presente vinculación
GEN 7: Se deberán realizar acciones en el sistema educativo formal y no formal para difundir el contenido del programa de ordenamiento ecológico, primordialmente al sector universitario, a los tomadores de decisiones del gobierno estatal y municipal y al sector empresarial.	La empresa minera ocasionalmente crea convenios de colaboración de actividades de conservación con la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, cumpliendo con los criterios del POETEC.
MiM1: En los trabajos de prospección minera se debe dar prioridad al uso de los caminos existentes en vez de crear nuevos	No se pretenden actividades de prospección minera, sin embargo para la operación del proyecto se utilizarán los caminos existentes dentro del complejo minero
MiM2: Previo a la creación de caminos en laderas y montañas, se deberá realizar un rescate y reubicación de ejemplares de flora para minimizar los impactos que ocurren por la disposición del material en los bordes del camino	No se pretende la apertura de caminos nuevos.
MiM3: Una vez que la prospección minera haya terminado, los caminos deberán ser rehabilitados para evitar el paso de vehículos automotores. En el caso de que no se haya detectado minerales de interés comercial, todos los caminos de exploración deberán ser reforestados con especies nativas propias de la vegetación presente.	No se pretenden actividades de prospección minera, sin embargo al llegarse el cierre de la mina, los caminos se reforestarán con especies nativas.
MiM4: El uso de explosivos se realizará en sitios donde previamente se lleve a cabo un rescate de ejemplares de especies vegetales de lento crecimiento que sean susceptibles de ser removidos y reubicados	Durante la operación de aprovechamiento, se utilizarán explosivos con detonaciones programadas, sin embargo se ratifica que en el sitio no hay presencia de especies de lento crecimiento que sean susceptibles a rescate y reubicación.
MiM5: Los caminos que se construyan para la prospección minera, no deberán interrumpir los flujos de agua de ríos y arroyos.	No se pretende la apertura de caminos nuevos. Tampoco se pretenden actividades de prospección minera
MiM6: Los cambios en la topografía que resulte del uso de explosivos, no deberá modificar los cauces y cursos de ríos y arroyos.	La operación del proyecto no afectará ni modificará cauces o cursos de ríos o arroyos, se tiene identificado la extensión de afectación del tajo a ampliar.
MiM7: El uso de explosivos deberá evitarse cuando se tenga evidencia de afectación de pozos artesanos presentes en los predios sujetos a prospección.	El uso de explosivos se usa para actividades de voladuras sobre el tajo, con ausencia de pozos artesanos.
MiM8: Los residuos sólidos generados en los sitios de exploración, deberán ser recolectados, reciclados, tratados y dispuestos en rellenos sanitarios	Aunque el proyecto no contempla actividades de exploración, se tiene un control sobre los residuos que pudieran generarse durante la operación del proyecto, estos residuos se almacenan para su disposición final en los lugares destinados para este fin
MiM9: Los residuos líquidos generados en los sitios de procesamiento de los minerales deberán ser sujetos de un tratamiento que permita disponerlos sin que exista riesgo de contaminación.	El proyecto consiste en la explotación de mineral de hierro, sin embargo el procesamiento de los minerales se lleva a cabo durante otro proceso ajeno al presente proyecto
MiM10: Previa a la intervención del territorio por parte de proyectos de minería no metálica, se deberá realizar la identificación de los hábitats relevantes para la vida silvestre, como la de las especies raras y con estatus de conservación comprometida, mismos que deberán ser mantenidos de manera prioritaria	Se pone especial atención en el cuidado de especies de flora y fauna en general, sobre todo a aquellas que están sujetas bajo algún estatus de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT- 2010



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

MiM11: Se deberá de dar prioridad al cambio en el uso del suelo en terrenos preferentemente forestales en lugar de modificar los terrenos forestales	De momento no se pretende el desarrollo de nuevos proyectos que impliquen un cambio de uso de suelo en terrenos forestales
MiM12: Los terrenos forestales remanentes, derivados de los cambios de uso del suelo que las autoridades competentes lleguen a aprobar, deberán estar sujetos a un manejo de hábitats por parte del promotor del proyecto durante su periodo de vigencia. Para tal efecto, se llevara las siguientes acciones de manera enunciativa mas no limitativa: Se construirá infraestructura para la creación de refugios, sitios de anidamiento, retención y disponibilidad de agua para la fauna silvestre. se realizaran acciones de erradicación de especies invasoras. Se darán cuidados para los ejemplares de especies vegetales que se reubiquen y para aquellos que por su tamaño y edad se consideren como carismáticos. Se promoverá la reforestación con especies propias de los tipos de vegetación afectados. la reubicación deberá considerar, de manera enunciativa mas no limitativa, los siguientes aspectos: Ubicación de los ejemplares rescatados; extracción de ejemplares, secado y adición de plaguicidas y enraizadores a los ejemplares, replantación, riego y monitoreo	Los terrenos forestales remanentes o aledaños al complejo minero se promueve su conservación y no afectación, ya que es fuente de refugio y alimento a especies de fauna presentes en la zona, así mismo la cobertura vegetal que ofrecen estos terrenos protege al suelo de procesos erosivos a causa del viento y precipitación pluvial. Adicionalmente se contemplan actividades de reforestación en tierras denominadas frágiles y obras de conservación de suelo y agua, etas acciones se derivan de los compromisos ambientales adquiridos por la operación de otros proyectos de la mina.
MiM13: La creación de caminos para vehículos automotores deberá reducirse al mínimo indispensable	En el complejo minero y área de proyecto existen caminos que comunican a las diferentes áreas operativas, no se abrirán mas caminos para la operación del presente proyecto.
MiM14: La vegetación forestal remanente deberá ubicarse de manera prioritaria en el perímetro del predio del proyecto en el menor número de teselas posibles	El proyecto se ubica dentro de un complejo minero el cual se encuentra en operación desde hace bastante tiempo. Existen espacios remanentes con vegetación forestal en las zonas aledañas.
MiM15: La capa del suelo con materia orgánica producto del movimiento de tierras, deberá separarse del resto del material extraído y emplearse para abonar al terreno forestal remanente.	Durante el despalme, se almacena el suelo fértil el cual es utilizado para actividades de restauración.
MiM16: Se deberá instalar en los predios del proyecto la infraestructura necesaria para prevenir y mitigar la erosión	En las áreas aledañas a la mina se han ejecutado obras de conservación de suelo y agua, reforestaciones con planta nativa, estas acciones ayudan a prevenir y mitigar la erosión natural o causada por actividades antropogénicas.
MiM17: No se deberán de modificar los cauces de ríos y arroyos	Se tiene mucha precaución de no afectar o modificar cauces y arroyos, en caso de ser necesaria su afectación o modificación se procederá a tramitar los permisos correspondientes ante las autoridades competentes.
MiM18: Las presas de jales de las minas deberán ubicarse en sitios donde se minimice la posibilidad de que lleguen a contaminar ríos, arroyos, manantiales y cuerpos de agua en general y que constituyan un riesgo para las poblaciones humanas.	Dentro del complejo minero se cuenta con presas de jales, las cuales están construidas conforme a la norma NOM-141-SEMARNAT-2003.
MiM19: Las presas de jales de las minas deberán tener geomembranas que minimicen la contaminación a los mantos freáticos, así como un sistema de monitoreo y recolección de filtraciones para detectar y recoger cualquier contaminante liberado.	Dentro del complejo minero se cuenta con presas de jales, las cuales están construidas conforme a la norma NOM-141-SEMARNAT-2003.
MiM20: la infraestructura de contención de las presas de jales de las minas, deberá estar diseñada para aportar un volumen de agua acorde con las lluvias extraordinarias que se llegan registrar en la región donde se ubica el proyecto de desarrollo.	Dentro del complejo minero se cuenta con presas de jales, las cuales están construidas conforme a la norma NOM-141-SEMARNAT-2003.
MiM21: Se deberá de dar un mantenimiento periódico que minimice el riesgo de ruptura de la infraestructura de contención de la presa de jales.	A través de monitoreo de operación, se vigila que la infraestructura de contención de las presas se encuentren en perfectas condiciones.
MiM22: Las presas de jales de las minas, deberán estar sujetas a una reforestación y/o la instalación de infraestructura que minimice la creación y dispersión de polvo.	Se tomara en cuenta el presente criterio, al momento de dejar de operar las presas de jales
MiM23: Las plantas para el procesamiento y depuración de minerales, deberán ubicarse en sitios en los que se minimice la posibilidad de contaminar cuerpos de agua y el riesgo de producir accidentes que afecten a poblaciones humanas.	Aunque el proyecto no implica el proceso de beneficio, se cuenta con plantas de beneficio dentro del complejo minero, las cuales están reguladas ambientalmente en autorizaciones obtenidas en las diferentes áreas operativas.
MiM24: La infraestructura de conducción de materiales entre las minas y pantas de procesamiento no deberá afectar los flujos de agua y deberán permitir al libre movimiento de la fauna silvestre.	La infraestructura minera está distribuida de manera que no se vean comprometidos los flujos de agua, dentro del complejo minero se puede decir que no hay presencia de fauna silvestre debido a la alta actividad y movilidad de personal operativo.
MiM25: Se debe desarrollar un sistema que minimice la utilización del agua y que promueva su reutilización en los procesos de beneficio de los minerales	Se realizan campañas sobre el cuidado y ahorro del agua, se buscaran mejoras y opciones de reutilización en los procesos de beneficio.

Bld. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 418402 www.gob.mx/semarnat

Página 26 de 51



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

MiM26: Se deberá instalar infraestructura que minimice el ruido y la producción de polvo en las plantas de beneficio de mineral.	Se cuenta con la infraestructura adecuada para la operación de las plantas de beneficio, sin embargo como ya se mencionó, el proyecto no implica un proceso de beneficio, solo de extracción de mineral.
MiM27: El bombeo de agua desde la mina debe ser minimizado para prevenir impactos ambientales adversos en aguas superficiales y subterráneas, incluyendo filtraciones y manantiales.	En referencia al criterio MiM27: "El bombeo de agua desde la mina debe ser minimizado para prevenir impactos ambientales adversos en aguas superficiales y subterráneas, incluyendo filtraciones y manantiales." Se hace la aclaración que el agua subterránea que pudiera aflorar a la superficie en el tajo, será bombeada fuera del mismo solo de ser necesario después de realizar los respectivos análisis de laboratorio conforme a la NOM-004-CNA-1996, incluyendo metales pesados mediante el siguiente proceso: El agua de laboreo se extrae del interior hacia el exterior de los tajos mediante bombas con motores de 150.00 CP y 111.9 KW, con una entrada y salida de 4 pulgadas de diámetro y con un flujo de 18 litros por segundo. La salida y la entrada de la bomba se realiza con conexiones de strapack de plástico, estas conexiones se realizan con tubería de 6 metros de largo y 4 pulgadas de diámetro mismas que se van conectando entre sí, la tubería de salida se sube a través de los bancos del tajo, hasta la superficie, y en la superficie se dirige la tubería a un punto donde la pendiente permita que escurra aguas abajo.
MiM28: El agua bombeada fuera de las minas, que no sea empleada en los procesos de beneficio de mineral, deberá ser tratada para eliminar metales pesados y disminuir su acidez antes de ser dispuesta en los cuerpos de agua superficial.	En referencia al criterio MiM28: "El agua bombeada fuera de las minas, que no sea empleada en los procesos de beneficio de mineral, deberá ser tratada para eliminar metales pesados y disminuir su acidez antes de ser dispuesta en los cuerpos de agua superficial." Como se menciona en el criterio ecológico MiM27, se hace la aclaración que el agua subterránea que pudiera aflorar a la superficie en el tajo, será bombeada fuera del mismo solo de ser necesario después de realizar los respectivos análisis de laboratorio conforme a la NOM-004-CNA-1996, incluyendo metales pesados. Como referencia a este cumplimiento, se anexan resultados de análisis conforme dicha norma de aguas de laboreo de otros tajos en formato digital PDF en memoria USB de entrega con nombre de archivo "NOM-004-CNA-1996 AGUA DE LABOREO 130817". Adicionalmente se cuenta con varios piezómetros que se encuentran en el valle junto con los pozos, a estos piezómetros se les hace análisis de laboratorio donde se incluye a metales pesados.
MiM29: Los residuos sólidos que no se deriven del procesamiento de los minerales no metálicos deberán ser acopiados, reciclados y dispuestos en un relleno sanitario.	Se llevarán a cabo dichas acciones.
MiM30: Los taludes que se produzcan en las minas a cielo abierto deberán tener una pendiente que minimice el riesgo de derrumbes o que permita instalar infraestructura para estabilizarlos y deberán ser sujetos a reforestación.	El programa de abandono y restauración del sitio debe apegarse a lo establecido en este criterio. Se contemplan actividades de reforestación y estabilización de taludes.
MiM31: Se deberá de instalar infraestructura que minimice la producción de gases que contengan plomo y mercurio y que permita su monitoreo	El proceso de extracción de mineral no produce dichos gases
MiM32: Se deberán de implementar sistemas de mejora continua que permitan disminuir el consumo de electricidad y la emisión de gases de efecto invernadero.	De momento la empresa no cuenta con sistemas de generación de energías renovables, se busca invertir en la implementación de dichos sistemas
MiM33: Se deberá obtener electricidad mediante tecnología eólica y/o solar para la operación de las minas y beneficio de los minerales.	De momento la empresa no cuenta con sistemas de generación de energías renovables, se busca invertir en la implementación de dichos sistemas

Bldv. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 27 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Ricardo Flores Magón
Año de
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

MiM34: Las minas subterráneas que sean refugios de murciélagos, búhos y lechuzas y otra fauna silvestre, deberán ser sujetas a mantenimiento para evitar que las entradas se lleguen a colapsar.	Las minas subterráneas están sometidas a un proceso riguroso de mantenimiento ya que es primordial salvaguardar la vida del personal operativo
MiM35: Las minas a cielo abierto y en general aquellos sitios que perdieron su cobertura vegetal durante el proceso de extracción de minerales, deberán ser rehabilitadas al final de la vida útil del proyecto a través de reforestación. Las acciones de reforestación deberán considerar, de manera enunciativa mas no limitativa, los siguientes aspectos: adquisición de plantas nativas propias de los tipos de vegetación presentes en el sitio del proyecto, preparación de los terrenos, época de plantación; implementación de sistemas de riego, fertilización, protección de la reforestación y reposición de ejemplares.	Al finalizar la vida útil del tajo, se procederá a ejecutar el Programa de Restauración de sitio. La empresa minera cuanta con un vivero donde se producen plantas nativas de la región, estas plantas se utilizan para reforestar las áreas que han sido abandonadas o perturbadas. la reforestación se lleva a cabo por personal de la mina capacitado para este fin o bien mediante personal de las instituciones Universitarias de los convenios ambientales celebrados.
MiM36: Las minas de tajos verticales deberán ser inhabilitadas para evitar accidentes por caídas en ellos.	No se cuentan con minas de tajos verticales.
MiM37: Las minas abandonadas no deberán de ser empleadas como tiraderos de basura	En acato a este punto, el tajo antiguo Teseo no será usado como depósito de tiradero de basura.
FOR 1: Se deberá promover la conservación de espacios con vegetación forestal en las zonas de aprovechamiento forestal no maderable	Los espacios con vegetación forestal aledaños son respetados en su totalidad, la empresa promueve el cuidado y respeto de los recursos naturales, por lo que todo el personal es capacitado en temas hacia la protección del medio ambiente tanto dentro como fuera del complejo minero.
FOR 2: Se deberá promover el establecimiento de bancos de germoplasma forestal en áreas de aprovechamiento forestal no maderable.	Se buscara promover dicha iniciativa
FOR 3: Se deberá evitar en la realización de actividades de aprovechamientos forestales, la erosión o degradación del suelo, para lo cual dichas actividades se realizaran de manera tal que mantenga su integridad, su capacidad productiva forestal, y que no se comprometa su biodiversidad y los servicios ambientales que presta, para hacerlo consistente en los criterios de política forestal de carácter ambiental y silvícola a que se refiere el Artículo 33, fracciones V y VI, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.	No se pretenden actividades de aprovechamientos forestales.
FOR 4: Se deberá promover que el aprovechamiento de tierra de monte se realice de manera que se mantenga la integridad física y la capacidad productiva del suelo, controlando en todo caso los procesos de erosión y degradación.	Durante el despalme, se almacena el suelo fértil para usarse posteriormente en actividades de reforestación o restauración de suelo
FOR 5: Se deberá evitar que la producción de carbón vegetal utilice madera proveniente de superficies de especies maderables que no tengan autorización de aprovechamiento	No se pretenden actividades de producción de carbón vegetal
FOR 6: Se deberá solicitar como requisito para la autorización de aprovechamientos forestales maderables y no maderables que se realicen reforestaciones de al menos el 10% de la superficie autorizada dentro de los predios como obra de conservación.	No se pretenden realizar actividades de aprovechamientos forestales maderables o no maderables, sin embargo dentro del plan de cierre se contemplan reforestaciones con planta nativa sobre las áreas afectadas.
FOR 7: Se deberá promover el pago de servicios ambientales a los propietarios de terrenos con ecosistemas forestales sin aprovechamientos.	Es de suma importancia el cuidado de los ecosistemas forestales para que sigan brindando servicios ambientales
FOR 8: Se deberá promover la preservación y recuperación de las especies que están en peligro de extinción, las amenazas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial.	La empresa promueve el cuidado y respeto de los recursos naturales, por lo que todo el personal es capacitado en temas hacia la protección del medio ambiente tanto dentro como fuera del complejo minero. Se pone especial atención en las especies catalogadas bajo algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
FOR 9: Se deberá respetar el 40 % de las existencias reales en los aprovechamientos forestales para las diferentes especies presentes en el estado.	No se consideran actividades de aprovechamientos forestales
FOR 10: Se deberá de respetar el 50% del individuo en los aprovechamientos forestales para las diferentes especies presentes en el estado.	No se consideran actividades de aprovechamientos forestales
TUR 1: Para mantener los bienes y servicios ambientales, las obras relacionadas con la actividad turística se realizaran sin afectar la vegetación arbórea y manteniendo las funciones de los ecosistemas	El presente proyecto aplica al sector minero, no turístico
TUR 2: Para evitar la degradación de los ecosistemas, las actividades turísticas se desarrollaran sin afectar las acciones previstas en las estrategias de restauración.	El presente proyecto aplica al sector minero, no turístico
TUR 3: Se permitirá el desarrollo de proyectos turísticos alternativos en las riberas del cuerpo de agua siempre y cuando cumplan con la normatividad en materia de impacto ambiental y	El presente proyecto aplica al sector minero, no turístico

Bldv. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 28 de 67



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Ricardo
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

protección civil aplicable, los cuales contarán con sistemas de tratamiento de aguas residuales y un manejo integral de sus residuos sólidos.

De lo anterior, esta **Delegación Federal** corroboró que el **proyecto** incide en las Unidades de Gestión Ambiental: **APS-RH35C-144** y **APS-RH35C-199**, con política ambiental de Aprovechamiento Sustentable, conforme a la vinculación realizada por la **promovente** para los criterios de regulación ecológica, se encontró congruencia, salvo, para los relativos al cambio de uso de suelo de áreas forestales (CUS1 al CUS4), por lo que, para el resto de los criterios no, se encontró impedimento para la ejecución del **proyecto**, ya que se trata de un **proyecto** que se desarrollará en superficies utilizadas en actividades mineras que se manifiesta se desarrollan de manera intermitente, iniciadas sin autorización por la antigüedad de las mismas, por lo que, se observa la existencia de una alto grado de perturbación por actividades mineras que desarrolla el complejo minero establecido en la localidad de Hércules, en el municipio de Sierra Mojada, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

No obstante lo anterior, es importante señalar que las observaciones y/o argumentos empleados por esta **Delegación Federal** con respecto a la aplicación de lo dispuesto en los Programas de Ordenamiento Ecológico antes señalados, son vertidas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, al Estado y Municipio, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, conforme a lo establecido en el artículo 115 de la misma Constitución.

Lo anterior, debido a que la presente resolución **no obliga ni es vinculante** en forma alguna para cualquier instancia municipal, estatal o federal, que en su momento, emita su fallo correspondiente en materia de su competencia.

Áreas Naturales Protegidas.

El **proyecto** no se localiza dentro de alguna área natural protegida de carácter Federal, Estatal o Municipal.

Regiones Terrestres Prioritarias

En la **MIA-P**, se manifiesta que el **proyecto**, incide en la región hidrológica prioritaria 44 "El Guaje" la cual presenta la siguiente vinculación con el **proyecto**:

RHP # 44 "El Guaje"	PROYECTO: "ANTIGUO TAJO TESEO APROVECHAMIENTO DE MINERAL DE FIERRO".
CARACTERÍSTICAS	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
Recursos Hídricos principales	El proyecto no incide en ningún recurso hídrico
lénticos: Lagos el Guaje y Jaco, lagos salinos, presas, bordos ganaderos y agrícolas lóticos: ríos, arroyos	
Tipos de Suelo	Los tipos de suelo presentes en el área de proyecto son los reportados en esta Región Hidrológica, entre otros.
Yermosol, Regosol, Zolonchak y Litosol.	
Tipos de clima	El tipo de clima que corresponde al área de proyecto es: muy seco semicálido
clima muy seco semicálido y semiseco templado con lluvias en verano. Temperatura media anual de 16- 22 oC. Precipitación total anual de 100-	

Bvld. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza, C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 29 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo Flores Magón
Año de
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

400 mm y evaporación de 2 500 mm.	
Indicadores de calidad de agua	<i>El proyecto no afecta la calidad del agua, se hacen monitoreos de hidrología subterránea.</i>
<i>se encuentra relativamente bien conservada</i>	
Actividad económica principal	<i>La ganadería es una actividad practicada en la región donde se inserta el proyecto</i>
<i>ganadería, producción de sal y cera, extracción de candelilla</i>	
Tipos de vegetación	<i>En el área de ampliación del tajo el tipo de vegetación es de vegetación secundaria nativa de MDM</i>
<i>Vegetación halófila, matorral desértico micrófilo, matorral desértico rosetófilo y mezquital. Vegetación característica de Larrea tridentata, Pleuraphis mutica y Prosopis glandulosa</i>	
Aspectos económicos	<i>El proyecto minero consiste en la explotación y aprovechamiento de mineral de fierro</i>
<i>Actividad minera (explotación de salinas), extracción de candelilla y ganadería.</i>	
Problemática	<i>El desarrollo del proyecto pudiera ocasionar erosión por la remoción de vegetación secundaria en las áreas de ampliación, sin embargo es una área muy reducida siendo un impacto no significativo. En beneficio a la problemática de escasa recarga de acuíferos, el tajo funciona como captador de agua pluvial propiciando la infiltración al subsuelo</i>
<i>Modificación del entorno: sobrepastoreo, erosión, escasa recarga de acuíferos, sobreexplotación del manto freático. Uso de suelos para ganadería, extracción de sal y minería no metálica.</i>	
<i>Contaminación: por aguas residuales industriales y domésticas.</i>	<i>No se afecta la calidad del agua, no se generan residuos contaminantes derivados de las actividades del minado</i>
<i>Conservación. Es evidente la sobreexplotación de mantos freáticos y la contaminación por aguas residuales, Conservación de suelos y de acuíferos, manejo de microcuencas.</i>	<i>Los acuíferos y la recarga subterránea no se verá afectada, se está consciente de la importancia de la conservación de los acuíferos, se realizan monitoreos de calidad del agua subterránea para asegurarse que la empresa no está contaminando los mantos freáticos.</i>

Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS)

El **proyecto** no se encuentra dentro de una Región de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICAS**).

Regiones Terrestres Prioritarias (RTP)

El **proyecto** no incide dentro de ninguna Región Terrestre Prioritaria.

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

Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación del **promoviente** de describir el Sistema Ambiental involucrado, así como la problemática en el área de influencia del **proyecto**, y en respuesta, en la **MIA-P**, se señala que se delimito un sistema ambiental a través de una microcuenca en base a lo siguiente: "... Tomando en cuenta estas consideraciones previas; esta microcuenca de estudio que determina el sistema ambiental, se delimito tomando primeramente en cuenta los escurrimientos que pasan sobre la superficie del proyecto desde su parteaguas hasta que estos se convierten en flujos laminares o llegan a algún presón de acuerdo al plano de hidrología superficial correspondiente. Como segundo parámetro se tomaron en cuenta los escurrimientos paralelos que pasan al menos a 1 kilómetro del proyecto, desde su parteaguas hasta convertirse en flujo laminar o llegar a algún presón. Se consideró 1 km como área de influencias máxima de las corrientes paralelas al área de proyecto, ya que el impacto de influencia mayor correspondería a las corrientes agua abajo del proyecto, en donde se propuso una distancia de influencia máxima de hasta 4 kilómetros. Se puede observar en el plano hidrográfico que existe una corriente de cuarto orden cuyo parteaguas está más arriba que el delimitado por este sistema ambiental, estos obedece a que el parteaguas de esta corriente de varios kilómetros más allá de lo que podría ser el área de influencia de este proyecto y que para fines prácticos de este estudio ya no sería tan conveniente..." que el sistema ambiental referido fue representado en los diversos mapas temáticos y referido en tablas e información contenidos en el capítulo IV de la **MIA-P**, con una superficie de 975.1732 hectáreas.

Que entre las variables del medio físico describe las siguientes:

Bvld. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294
Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat
Página 30 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

Clima

Se manifiesta que en base a el Sistema de Información Geográfica del INEGI y que considera la clasificación de Köppen, modificada por E. García (1981), para el sistema ambiental y área del **proyecto** se tiene un clima seco desértico BWhw semicálido que se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales mayores de 18.0°C, temperaturas medias del mes más frío inferiores a 18.0°C y precipitaciones totales anuales entre 200 y 400 mm. El régimen de lluvias es de verano, es decir, que la mayor cantidad de precipitación pluvial se concentra en los meses que comprende esa estación del año, pero considerando el porcentaje de precipitación invernal, se tienen dos subtipos: uno con valores de 5.0 a 10.2 y otro con menos de 5.0.

Geología

Respecto a este rubro la **promovente** manifiesta la siguiente información para el Sistema Ambiental y área del **proyecto**:

GEOLOGÍA Sistema Ambiental

CLAVE	TIPO	CLASE	SA. (Ha.)	PROY (Ha.)
Q(al)	Aluvial	N/A	959.7572	215.6834
T(Si)	Sienita	Ignea intrusiva	15.4160	
			975.1732	215.6834

GEOLOGÍA Área del proyecto

CLAVE	TIPO	CLASE	ENTIDAD	ERA	SISTEMA	PROY (Ha.)	PROY %
Q(al)	Aluvial	N/A	SUELO	Cenozoico	Cuaternario	215.6834	100.00%

Fisiografía.

Respecto a este rubro se reporta las siguientes características:

FISIOGRAFIA Sistema Ambiental

CLAVE	NOMBRE		SUBPROVINCIA	SA. (Ha.)	PROY (Ha.)
402-0/01	BAJADA CON LOMERIO		LLANURAS Y SIERRAS VOLCANICAS	921.5103	215.6834
100-0/02	SIERRA ESCARPADA	LLANURAS Y SIERRAS VOLCANICAS	53.6629		

975.1732 215.6834

FISIOGRAFIA Área del proyecto

CLAVE	NOMBRE	SUBPROVINCIA	PROVINCIA	PROY (Ha.)	PROY %
		LLANURAS Y	SIERRAS Y		
402-0/01	BAJADA CON LOMERIO	SIERRAS	LLANURAS DEL	215.6834	100.00%
		VOLCANICAS	NORTE		

Bld. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 31 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

Topoformas

Respecto a este rubro se reporta las siguientes características:

TOPOFORMAS del Sistema Ambiental

CLAVE	NOMBRE	SA. (Ha.)
402-0/01	BAJADA CON LOMERIO	921.5103
100-0/02	SIERRA ESCARPADA	53.6629
		975.1732

Suelos.

Respecto a este rubro se reporta las siguientes características:

EDAFOLOGIA Sistema Ambiental

CLAVE	S. PRIMARIO	S. SECUNDARIO	S. Terciario	TEXTURA	SA. (Ha.)
CLadptp+FLadca/1	CALCISOL	FLUVISOL		MEDIA	489.7557
CLszh+CLszhlv/3	CALCISOL	CALCISOL		MEDIA	40.8611
LPeuli+LPcamo+LPca/2R	LEPTOSOL	LEPTOSOL	LEPTOSOL		31.1242
RGsk/1	REGOSOL			MEDIA	413.4323
					975.1732

EDAFOLOGIA Área del proyecto

CLAVE	S. PRIMARIO	S. SECUNDARIO	S. Terciario	TEXTURA	PEDREDOSIDAD	PROY (Ha.)	PROY %
CLadptp+FLadca/1	CALCISOL	FLUVISOL		MEDIA	de 2 a 75 mm	23.3449	10.82%
RGsk/1	REGOSOL			MEDIA	mas de 75 mm	192.3385	89.18%
						215.6834	100.00%

EROSIÓN

Respecto a este rubro se reporta las siguientes características:

EROSIÓN Sistema Ambiental

CLAVE	PRIM	FORMA	GRADO	SECUND	FORMA	SA. (Ha.)
A	ANTROPICA	N/A	N/A	N/A	N/A	492.2713
HL2+EO	HIDRICA	LAMINAR	MODERADO	EOLICA	OTRO	12.8774
HL2+HC2	HIDRICA	LAMINAR	MODERADO	HIDRICA	CARCAVAS	470.0246
						975.1732

EROSIÓN Área del proyecto

CLAVE	PRIM	FORMA	GRADO	SECUND	FORMA	GRADO	(Ha.)	(%)
A	ANTROPICA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	212.2013	98.39%
HL2+HC2	HIDRICA	LAMINAR	MODERADO	HIDRICA	CARCAVAS	MODERADO	3.4821	1.61%
							215.6834	100.00%



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

Geohidrología e hidrología superficial y subterránea.

La caracterización hidrológica del **proyecto** se muestra de la siguiente manera:

		CUENCA					SUBCUENCA			SA		PROY.
		Ha.		Ha.		Ha.		Ha.		Ha.		Ha.
RH35: MAPIMI		6.502.936		C: L. DEL GUAJE-LIPANES		1.473.863		b: BOLSON DE LIPANES		742.326		975.1732
215.6834		975.1732		15.585		7.378		230		3.12%		Dendrítico
35.256		7.378		1.530		1.300		53.139		20		

El sitio del **proyecto** se localiza en la Región Hidrológica RH35 Mapimi. Cuenca: C: Laguna del Guaje - Lipanes Subcuenca: b: Bolson de Lipanes, se manifiesta que en el Sistema Ambiental, así como en el área de **proyecto**, no hay presencia de arroyos permanentes, en esta porción de la región hidrológica, no existe la presencia de cuerpos de agua cercanos al área de influencia del **proyecto**.

Hidrología Subterránea.

Respecto a la hidrología subterránea, se manifiesta que el sistema ambiental del **proyecto** de explotación minera incide en el acuífero 0517 "Laguna del Guaje", el **proyecto** se encuentra en una zona con unidades de permeabilidad en materiales no consolidados con posibilidades medias, y material consolidado con posibilidades bajas así mismo se ubica fuera de zonas de veda. La **promoviente** ratifica la no afectación a la hidrología subterránea y señala que la naturaleza del **proyecto** no implica el manejo de sustancias peligrosas o actividades que pudieran dañar los mantos acuíferos.

Vegetación

Para este rubro, la **promoviente** manifiesta que la clasificación de acuerdo a INEGI acerca del uso de suelo y vegetación presente en el área de interés se presenta a continuación:

CLAVE	TIPO	ESTADO	PROY. (Ha.)
DV	SIN VEGETACION APARENTE	NO DISPONIBLE	211.3297
MDM	MATORRAL DESERTICO MICROFILO	PRIMARIA	4.3538

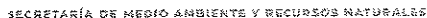
215.6834

Información que manifiesta ha sido corroborada en las visitas de campo y se ha constatado que las superficies no cuentan con vegetación natural, que incluso en la superficie que INEGI indica como MDM (4.3538 has), no hay presencia de vegetación primaria esto debido a que son áreas utilizadas para la actividad minera desde los años 80's. Existen ciertas áreas donde se ha desarrollado vegetación secundaria como regeneración en áreas no utilizadas, específicamente en la ampliación del tajo, sin embargo son muy mínimas, están sumamente dispersas y fragmentadas, dentro de las áreas operativas de la mina, por lo que no presentan una funcionalidad ecológica.

Bvd. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza, C.P. 25294

Teléfono: (844) 4178402 www.gob.mx/semarnat

Página 33 de 61



Rodales generados que cuentan con presencia de individuos de vegetación arbustiva que suman la siguiente superficie

TAJO AMPLIACIÓN	
RODALES	HECTÁREAS
1	0.0564
2	0.5931
3	0.0854
4	0.1662
Total	0.9010

La **promovente**, reporta los siguientes resultados del contero directo de especies de flora presentes en la superficie de ampliación del antiguo Tajo Teseo.

ABUNDANCIA POR ESPECIE								
PROYECTO ANTIGUO TAJO TESEO (ÁREA AMPLIACIÓN)								
MUNICIPIO DE SIERRA MOJADA, COAHUILA.								
ESTRATO		ARBUSTIVO						
ÁREA		PROYECTO						
SUPERFICIE DE PROYECTO HAS:		0.901						
SUPERFICIE DE PROYECTO M2:		9010						
SUPERFICIE DE CUADRANTE DE MUESTREO M2		CONTEO DIRECTO						
SUPERFICIE DE MUESTREO M2:		9010						
Riqueza de Especies S		6						
Tamaño de Muestra K (Número de cuadrantes)		4						
		# RODAL						
NOMBRE COMÚN		NOMBRE CIENTÍFICO		1	2	3	4	n (Número de Individuos)



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

Chamizo	<i>Atriplex canescens</i>	10		2		12
Gobernadora	<i>Larrea tridentata</i>	7	24	29	19	79
Junco	<i>Koeberlinia spinosa</i>	1				1
Largoncillo	<i>Acacia constricta</i>	8	18	4	16	46
Mariola	<i>Parthenium incanum</i>	11	11	6	11	39
Tabaquillo	<i>Nicotiana glauca</i>				6	6
SUMATORIAS						183

Del inventario antes mencionado, no se reporta la existencia de pastos que se observan en las diversas imágenes que se anexan como información complementaria mencionada en el **Resultando 11** del presente oficio, así mismo, es de señalar que en la proyección de la poligonal de la superficie de ampliación del Tajo Teseo, se observa vegetación en otros sitios fuera de los 4 rodales que se reportan dentro de la citada superficie, por lo que pudiera existir mayor superficie con vegetación a la identificada en los 4 rodales antes mencionados.

Fauna presente en el Área de Proyecto:

Fauna silvestre

Respecto a este rubro, en la **MIA-P**, se manifiesta que el área de **proyecto** en conjunto está compuesta por el área de terrero antiguo y tajo antiguo sujeto a ampliación. Que todas estas obras se ubican dentro del complejo minero con un uso industrial intenso, estas áreas han sido previamente afectadas desde la década de los 80s, la presencia del hombre es constante en estas áreas ya que comparten caminos hacia otras partes del complejo minero.

Que estas áreas no presentan las condiciones de hábitat para que se propicie fauna silvestre, recalcando que la superficie de ampliación del Antiguo Tajo Teseo es de 6.0528 has de las cuales solo 0.9010 has cuentan con vegetación secundaria, esta superficie es muy reducida por lo que no presenta funcionalidad ecológica que permita el desarrollo de fauna silvestre. Que debido a las razones expuestas, no se encontraron especies de fauna para reportar sobre el área de interés de estudio, sin embargo no se omite la posibilidad de presencia eventual de ejemplares de fauna a las áreas operativas de la mina que si llegasen a incursionar en estas superficies serán ahuyentadas y/o rescatadas y reubicadas en el mismo Sistema Ambiental, por lo cual se describe las especies presentes en el Sistema Ambiental.

La **promovente** manifiesta que la descripción de la fauna en el Sistema Ambiental, se efectuó de acuerdo a los cuatro grupos faunísticos: anfibios, reptiles, aves y mamíferos, indicadores de la calidad de hábitat de los vertebrados terrestres, que para enriquecer el listado, también se tomaron en cuenta algunos estudios aledaños realizados en la mina, por lo que se hace la aclaración que no todas las especies mencionadas resultaron de los transectos. Se consideró importante enriquecer los listados ya que la fauna es movable y algunos ejemplares tienen diferentes hábitos.



La metodología para la caracterización de las especies de fauna de los 4 grupos faunísticos (aves, mamíferos, anfibios y reptiles).

Muestreo de Mamíferos.

Para la determinación de mamíferos se recurrió al empleo de algunas técnicas indirectas como la localización e identificación de fecas, huellas, sitios de alimentación, madrigueras y restos óseos, entre otros, así como algunas guías para identificación de especies.

Los muestreos se realizaron durante la época de Verano, donde se determinaron 7 transectos, con una franja de 10 m de ancho y 100 m de largo, donde se realizó la localización de excretas, huellas, entre otros, lo que permitió obtener el número de individuos o avistamientos por especies de los grupos faunísticos; los transectos se realizaron en las áreas remanentes del Sistema Ambiental.

Muestreo de Aves.

El método utilizado para la identificación de este grupo fue el método de conteo por puntos (sitios de observación) el cual permitió estudiar las poblaciones de aves en puntos fijos, las diferentes composiciones específicas según el tipo de hábitat y los patrones de abundancia de cada especie. Se realizaron 10 sitios de observación de aves.

El método de conteo por puntos consistió en establecer un radio de aproximadamente 25 m, en el que el observador permanece durante 15 minutos (o más tiempo si se desea) registrando todas las especies de aves oídas y observadas en el transcurso del tiempo, evitando contar las especies de aves que se encontraran fuera del radio de acción.

Muestreo de Reptiles y Anfibios.

Al igual que los mamíferos se utilizó el método de muestreo en transectos. (sitios de observación)

Elección del transecto: El punto de partida queda definido por el tipo de hábitat y tipo de especies, potencialmente presente. En este caso, dado que los hábitats por sitio de estudio, son relativamente homogéneos, el punto de inicio fue seleccionado arbitrariamente.

- Longitud del transecto: Cada transecto es lineal en lo posible y se considera una extensión de 100 m y 10 m de ancho.
- Muestreo: Cada transecto se recorrió a pie, en un tiempo estandarizado para todos los transectos. Se registraron todos los individuos avistados en el ancho del transecto. se realizó una revisión del área circundante (dentro de la franja) especialmente bajo piedras, cortezas y remoción somera de sustratos.
- Número de transectos: Se realizaron 7 transectos.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 **Ricardo Flores**
Año de **Magón**
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

- Análisis de datos: como resultado, se elaboró una lista de especies presentes por sitio donde se realizó un listado de este grupo faunístico, describiendo familia, género, especie, nombre común y estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

De la fauna definida para el área de Sistema Ambiental, 1 especie se considera en estatus de Protección (Pr) de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, esta especie se localiza en la localidad, pero se extiende su distribución hacia la región, abarcando el Sistema Ambiental en donde se inserta el **proyecto**.

La **promoviente** manifiesta que durante la visita de campo NO se detectó a esta especie durante los transectos de fauna, sin embargo por su distribución Potencial y su importancia ecológica se considera en este apartado anexando al presente estudio el Programa de rescate de Fauna Silvestre para el manejo y rescate de la Víbora de cascabel de diamantes *Crotalus atrox*.

LISTADO DE FAUNA ÁREA DE SISTEMA AMBIENTAL. MAMÍFEROS, AVES, ANFIBIOS Y REPTILES				
ANTIGUO TAJÓ TESEO, APROVECHAMIENTO DE MINERAL DE FIERRO				
MUNICIPIO DE SIERRA MOJADA, COAHUILA				
MAMÍFEROS				
FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	ESTATUS NOM-059-SEMARNAT-2010	CITES 2019
LEPORIDAE	<i>Sylvilagus audubonii minor</i> (Mearns)	Conejo cola de algodón del desierto, desert cotton tail		
	<i>Lepus californicus texianus</i> Waterhouse	Liebre cola negra, Rowé*, black tailed jackrabbit		
CANIDAE	<i>Canis latrans mearnsi</i> Merriam	Coyote del Norte y Centro de Chih., Basachi*, coyote		
FELIDAE	<i>Lynx rufus baileyi</i> Merriam	Gato montés, linco, rochi*, bobcat		AP II
CERVIDAE	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado cola blanca		
	<i>Odocoileus hemionus</i>	Venado bura		
AVES				
CATHARTIDAE	<i>Cathartes aura</i> Linnaeus	Aura-Wilú*, buitres, zopilotes, turkey vulture		
HIRUNDINIDAE	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta		
POLIOPTILIDAE	<i>Polioptila melanura</i>	Perla desértica		
ACCIPITRIDAE	<i>Buteo jamaicensis fuertesii</i> Sutton	Halcón cola roja-Kusaka*, gavilán cola roja, aguillita cola roja, red tailed hawk		AP II
ODONTOPHORIDAE	<i>Callipepla gambelii</i> (Gambel)	Codorniz de Gambel, codorniz chiquiri, Gambel's quail		
	<i>Callipepla squamata</i> (Vigors)	Cotucha, codorniz escamosa, godorniz, scaled quail		
	<i>Zenaida asiatica</i> (Linnaeus)	Paloma de alas blancas, makawi*, paloma torcáz, tórtola, white winged dove		



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

COLUMBIDAE	<i>Zenaida macroura</i> (Linnaeus)	Paloma madrugadora-paloma habanera, paloma huilota, makawi*, mourning dove		
CUCULIDAE	<i>Geococcyx californianus</i> (Lesson)	Correcaminos, paisano, faisán, buiki*, Wipú, correcaminos norteño, greater roadrunner		
CAPRIMULGIDAE	<i>Chordeiles acutipennis</i> (Hermann)	Tapacaminos, chotacabras, aguador, halcón nocturno, chotacabras menor, lesser nighthawk		
TYRANIDAE	<i>Tyrannus verticalis</i> Say	Madrugador, Tirano pálido, western king bird		
CORVIDAE	<i>Corvus corax</i> Linnaeus	Cuervo, Korachi*, cuervo común, common raven		
TROGLODYTIDAE	<i>Campylorhynchus brunneicapillus</i> (Lafresnaye)	Matraca del desierto, cactus wren		
	<i>Catherpes mexicanus</i> (Swainson)	Saltaparedes, saltaparedes mexicano, ripiliwi*, chivirín barranqueño, canyon wren		
LANIDAE	<i>Lanius ludovicianus</i> Linnaeus	Chonte cabezón, verduguillo, verdugo, alcaudón verdugo, verdugón, loggerhead shrike		
MIMIDAE	<i>Mimus polyglottos</i> (Linnaeus)	Cenzontle, chonte, cenzontle norteño, northern mockingbird		
MOTACILLIDAE	<i>Anthus spragueii</i>	Bisbita llanera		
EMBERIZIDAE	<i>Ammodramus savannarum</i> (Gmelin)	Gorrión chapulín, grasshopper sparrow		
	<i>Amphispiza bilineata</i> (Cassin)	Gorrión gorjinegro, zacatonero garganta negra, black throated sparrow		
	<i>Passerculus sandwichensis</i> (J.F. Gmelin)	Gorrión de la sabana, gorrión sabanero, Savannah sparrow		
	<i>Pooecetes gramineus</i> (J.F. Gmelin)	Gorrión zacatonero, gorrión cola blanca, vesper sparrow		
	<i>Pipilo fuscus</i> Swainson	Viejita, vieja, rascador, pipilo café, brown towhee		
	<i>Spizella breweri</i> Cassin	Gorrión arbustero, gorrión de Brewer, Brewer's sparrow		
FRINGILLIDAE	<i>Calamospiza melanocorys</i> Stejneger	Gorrión ala blanca, lark bunting		
	<i>Carpodacus mexicanus</i> (Muller)	Pinzón casero, pinzón mexicano, house finch		

Bvld. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294
Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 38 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

REPTILES				
TEIIDAE	<i>Aspidoscelis inornata chihuahuae</i> (Wright y Lowe)	Cachora, Lagartija de rayas pequeñas de Chihuahua, little striped whiptail		
PHRYNOSOMATIDAE	<i>Phrynosoma cornutum</i> (Harlan)	Camaleón cornudo de Texas, Texas horned lizard		
VIPERIDAE	<i>Crotalus atrox</i> Baird y Girard	Víbora de cascabel de diamantes, cascabel diamante, diamondback rattlesnake	Pr	

Como se puede observar en la Tabla anterior, se reporta 1 especie de fauna silvestre que se encuentran en alguna categoría de riesgo conforme al listado de especies de la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que, se condicionará a la **promovente** con lo que estipula el penúltimo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA** y artículo 51 fracción II del **REIA**.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales

Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación del **promovente** de incluir en la **MIA-P** uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, enfocada principalmente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y que podrían afectar la integridad funcional¹ y las capacidades de carga de los ecosistemas involucrados. De acuerdo con la información presentada por el **promovente**, del análisis realizado por esta **Delegación Federal**, se identificaron los posibles impactos ambientales negativos para el **proyecto** figurando los siguientes:

- Al realizar el desmonte se elimina la protección que ofrece la vegetación al suelo (principalmente a la capa vegetal que es la que sustenta el crecimiento de la vegetación), contra los agentes climáticos (lluvia y viento) que son los principales factores que ocasionan la pérdida del suelo, lo cual es un problema que se considera irrecuperable.
- En la actualidad sobre el área de ampliación del tajo ahí presencia de vegetación secundaria incipiente solamente en una porción de la superficie, que suma 0.9010 has ya que esta es un área previamente desmontada y en uso por la actividad minera, que se ha revegetado incipientemente en las áreas que temporalmente no han sido ocupadas.
- Aunque la presencia de fauna es escasa, pudieran presentarse individuos de fauna sobre las áreas a remover.
- Generación de partículas de polvo por el movimiento de tierras.

¹ **Integridad Funcional** de acuerdo a lo establecido por CONABIO ([www://conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)) se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales)



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo Flores
2022
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

- Los vehículos que se utilicen en la etapa de preparación del sitio emitirán gases (CO₂, CO, NO_x, e Hidrocarburos), producto de la combustión interna de los motores que utilizan diésel y gasolina como combustible, particularmente.
- El paisaje será ligeramente modificado, ya que el proyecto se ubica en una zona previamente impactada.
- Contaminación por posibles residuos.
- Se modifica la estructura del suelo permanentemente en los tajos a cielo abierto, se considera un impacto Residual, acumulativo y sinérgico.
- Se elimina vegetación secundaria en 0.9010 has

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

X 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 para el **proyecto**, en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención y mitigación propuestas por el **promoviente** en la **MIA-P** son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez, que si son aplicadas de **manera oportuna pueden** prevenir, controlar o minimizar el nivel de impacto ambiental que fue identificado en la **MIA-P** por el desarrollo del **proyecto**, entre las medidas que propone el **promoviente** se resaltan las siguientes:

- 1 Señalar previamente la superficie a utilizar en el proyecto, con el objeto de evitar que mayor superficie de la debida, cambie de uso del suelo.
- 2 Compensar la eliminación de cubierta vegetal a través de reforestaciones en el plan de cierre.
- 3 Los responsables de la ejecución de la obra deberán capacitar a sus colaboradores en lo concerniente al respeto de la flora circundante.
- 4 Establecer reglamentaciones internas que permitan evitar cualquier afectación derivadas de las actividades del personal a su cargo, sobre las poblaciones de flora silvestre, y especialmente sobre aquellas especies catalogadas en la Norma oficial mexicana, NOM-059-SEMARNAT-2010.
- 5 Ejecutar el Programa de Manejo y Rescate de Fauna Silvestre elaborado para el presente proyecto.
- 6 Se recomienda que 30 minutos antes de empezar a desmontar el sitio, una persona deberá de pasar primero por el lugar haciendo ruido con un silbato para que los animales se espanten y puedan escapar antes de empezar el desmonte.
- 7 Respetar, durante la ejecución de las obras de construcción del proyecto, lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, NOM-044-SEMARNAT-2017, referente a los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes, provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible.
- 8 De la misma manera que la acción anterior verificar el cumplimiento de la NOM-045-SEMARNAT-2017, referente al nivel máximo permisible de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación, que usan diésel como combustible.
- 9 Regar en lo posible el área de interés para evitar en lo máximo posible la dispersión de partículas de polvo.
- 10 Se rehabilitaran las áreas de terreros y taludes durante el abandono del sitio, ayudando a mitigar el impacto visual.

Blvd. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 40 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Ricardo Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

- 11 La basura doméstica se deberá depositar en contenedores provistos con tapa, los cuales serán ubicados en forma visible y estratégica en las áreas de su generación, para después colocarlos en los sitios que designe la autoridad competente.
- 12 En caso de generación de residuos que por sus características se encuentren catalogados como peligrosos tales como filtros, estopas, trapos y papeles impregnados de gasolina, aceite, grasas y/o solventes, según la NOM-052-SEMARNAT-2005 deberán ser depositados en el almacén temporal de residuos peligrosos del complejo minero.
- 13 Identificar los caminos existentes y supervisar que no se afecte flora aledaña.
- 14 Ejecución del Plan de Cierre y Rehabilitación. Aplica para terreros y taludes. Reforestación con planta nativa.
- 15 Monitoreos periódicos de aguas subterráneas.
- 16 Identificación de posibles fuentes de contaminación a hidrología superficial y subterránea.
- 17 Identificar los caminos existentes y supervisar que no se afecte flora aledaña.
- 18 Se rehabilitaran las áreas de terreros y taludes durante el abandono del sitio, ayudando a mitigar el impacto visual.

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

- XI Que la fracción VII del artículo 12 del **REIA**, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, la evaluación de alternativas del **proyecto**, información relevante desde el punto de vista ambiental, ya que los pronósticos ambientales permiten predecir el comportamiento del Sistema Ambiental (sin el **proyecto** y con el **proyecto**), a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo y la eficacia de las medidas de prevención y mitigación, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal. De acuerdo con lo anterior, en el capítulo VII de la **MIA-P**, se presentan los siguientes escenarios para el presente **proyecto**:

CUADRO DE ANÁLISIS DE ESCENARIOS Y DESEMPEÑO AMBIENTAL PROYECTO				
PROYECTO	ANTIGUO TAJO TESEO, APROVECHAMIENTO			
COMPONENTE AMBIENTAL	SIN PROYECTO	CON PROYECTO SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CON PROYECTO Y CON MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ANÁLISIS
SUELO	El suelo en el estado actual presenta un grado de degradación alto ya que al encontrarse inmerso en un complejo minero el área que ya ha sido aprovechada desde años atrás ha generado esta condición y el área de ampliación aunque no ha sido utilizada no presenta el potencial de otro uso distinto al minero.	Si se realiza el proyecto sin medidas de mitigación la superficie de ampliación y la ya aprovechada previamente tendrán pocas posibilidades de recuperación dado que la cubierta de suelo fértil es removida lo que genera un medio sumamente adverso para el desarrollo de la vida. Así mismo, al no contar con medidas preventivas y/o correctivas el suelo podrá	La implementación de las medidas de mitigación de impacto ambiental permitirá salvaguardar o recuperar la capacidad productiva del suelo a condiciones similares a las originales a través de los programas y acciones propuestas en los Capítulos correspondientes en aquellas superficies que así lo permitan.	Las medidas de mitigación propuestas permiten que la superficie a afectar sea protegida de la degradación físico química durante el desarrollo del proyecto y restaurada al término de la vida útil del mismo. Así mismo, el incremento de la superficie de ampliación representa un 2.8064% de la superficie total del proyecto lo que representa un impacto poco significativo. Así mismo, en el marco del Sistema Ambiental SA la superficie de ampliación representa un 0.6206% lo cual es poco

Bldv. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza, C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 41 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

		ser susceptible a procesos de degradación química derivado de contaminación por residuos.		significativo
AGUA	El componente agua en su estado actual no presenta afectación dado que las actividades mineras realizadas no han alterado sus características fisicoquímicas, así como la capacidad de infiltración al subsuelo	Al no realizarse las medidas preventivas de mitigación de impacto ambiental la contaminación del agua sería altamente probable derivada de la contaminación que se podría producir y la falta de estrategias para el manejo de agua extraída en el proceso de explotación del tajo.	Las medidas propuestas permiten conservar las propiedades fisicoquímicas del agua sin afectar, así como dar un manejo al agua extraída del tajo, permitiendo su infiltración y reposición al manio freático para no afectar los niveles del mismo.	Al dar cumplimiento a las medidas de control y prevención de la contaminación del suelo y el agua se garantiza la no afectación a este componente ambiental. Así mismo, se cuenta con un programa de monitoreo permanente de la calidad del agua que permitirá supervisar estas condiciones.
AIRE	Este componente cuenta con características adecuadas de calidad en la zona.	Al realizar el proyecto sin el establecimiento de medidas de mitigación este componente se vería afectado en su calidad debido a las emisiones de equipos y vehículos así como de los polvos generados aportando un exceso de partículas suspendidas.	Las medidas propuestas permiten mantener los límites máximos permisibles de calidad del aire en las áreas de influencia del proyecto.	Al dar cumplimiento a las medidas de control y prevención de la contaminación del aire se garantiza la no afectación a este componente ambiental.
FLORA	Este componente tiene condiciones de calidad baja en el sitio del proyecto dado que son áreas previamente impactadas e inmersas en un complejo minero.	Al no aplicarse medidas de mitigación o restauración ambiental, la superficie del proyecto al término de su vida útil quedaría desprovista de la capacidad del sostenimiento de la vida, lo cual sería un efecto adverso significativo.	Al aplicarse los programas de restauración ambiental propuestos, se logrará recuperar la funcionalidad del ecosistema una vez terminada la vida útil del proyecto.	La superficie de ampliación es un área ya impactada previamente, que cuenta con vegetación incipiente producto de la revegetación natural en superficies que temporalmente no se han utilizado, sin embargo carente de una funcionalidad ecológica, lo cual no será modificado como resultado del proyecto por lo tanto mantendrá la misma condición. Las características ambientales presentes en el área del proyecto están ampliamente representadas en el SA por lo que esta variable no se verá afectada por el proyecto. La superficie de ampliación no presenta condiciones o características que generen una singularidad en cuanto a especies de flora, fauna o condiciones ambientales por lo tanto esta variable no se verá afectada por el proyecto.
FAUNA	El componente fauna es de escaso a nulo en el sitio del proyecto, al tratarse de un área minera operativa. Sin embargo es posible observar especies de aves o roedores que de manera eventual acceden al área.	Al no aplicarse medidas de mitigación o restauración ambiental, la superficie del proyecto al término de su vida útil quedaría desprovista de la capacidad del sostenimiento de la vida, lo cual sería un efecto	Al aplicarse los programas de restauración ambiental propuestos, se logrará recuperar la funcionalidad del ecosistema una vez terminada la vida útil del proyecto, generando nuevas superficies de hábitat	La superficie de ampliación es un área ya impactada previamente, por lo que la presencia de fauna es muy escasa, sin embargo la buena calidad ambiental en el sistema ambiental permitirán una buena propagación una vez que se termine la vida útil del proyecto.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Ricardo Flores Magón
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

		<i>adverso significativo.</i>	<i>potencial para la vida silvestre.</i>	
<i>SOCIAL</i>	<i>Actualmente la superficie propuesta no cuenta con población existente.</i>	<i>Al no aplicarse las medidas de mitigación ambiental se generaría una superficie afectada, con baja calidad ambiental.</i>	<i>Al aplicarse las medidas de mitigación ambiental se contará con superficies restauradas que podrán prestar servicios ambientales de acuerdo a sus propias características.</i>	<i>Dado que la superficie de ampliación se encuentra dentro de las instalaciones operativas de la mina, en un área con nula afluencia de personas ajenas al personal de la empresa, no existe un interés particular por su conservación en el sentido de evitar la ejecución del proyecto por alguna característica de interés socio ambiental. el área no se encuentra dentro o cerca de un área natural protegida o de interés especial.</i>

Así mismo la **promovente** concluye que al no realizarse las medidas de mitigación de impacto ambiental se corre un gran riesgo de afectar de manera negativa o irreversible los componentes ambientales, sin embargo, con la correcta aplicación de las medidas propuestas permitirá darle un alto grado de sustentabilidad al proyecto garantizando que al término de la vida útil del mismo este podrá recuperar casi en su totalidad la funcionalidad ambiental.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.

- XII Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del **REIA**, el **promovente**, debe identificar y presentar los instrumentos metodológicos y los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, al respecto, en la información presentada en la **MIA-P**, se identificaron los instrumentos metodológicos que permitieron ofrecer una descripción del área en la que se pretende insertar el **proyecto** y la valoración de los impactos ambientales que pudieran ocurrir por el desarrollo del mismo; a la vez, fueron presentados otros componentes como cuadros de construcción, listados de flora y fauna, tablas, fotografías de superficies, gráficos, matrices, programas, cartografía, pago de derechos del trámite que son elementos técnicos que sustentan parte de la información que conforma la **MIA-P**.
- XIII Que la evaluación de Impacto Ambiental la realiza esta **Delegación Federal** conforme lo establece el artículo 44 del **REIA**, es decir que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental considera los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que son objeto de aprovechamiento, y verificando que el uso o explotación que se pretenda hacer de los recursos naturales sea en forma que se respete la integridad funcional, y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por períodos indefinidos, y por último valorando y, en su caso, considerando las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Para efecto de lo anterior, se entiende que un ecosistema es un conjunto estable de interacciones recíprocas de organismos vivos con su medio ambiente inerte, ligado por los ciclos biogeoquímicos, así los ecosistemas no son ni permanentes ni invariables¹. Por otra parte, considerando que el concepto de "integridad" alude a la calidad de integro, esto es que no carezca de ninguna de sus partes² y "funcional" hace referencia a lo perteneciente o relativo a las funciones³, el concepto "integridad funcional del ecosistema" en su aceptación ambiental, es considerado por la **Delegación Federal** como las interacciones óptimas del medio, que permitan tener un sistema funcionalmente correcto, de tal forma que proporcione los servicios ambientales, y para cumplir lo que señala el artículo antes mencionado, se debe de considerar todo el ecosistema, valorando que las interacciones que se formen con el proyecto permitan mantener un sistema en donde la variabilidad no ocasione la pérdida de los servicios ambientales.

Para el caso que nos ocupa, el **proyecto** se desarrollará en un área previamente impactada por actividades mineras realizadas en el pasado, mismas que la **promovente** señala haber suspendido en el año 2007, donde pretende continuar con la explotación de mineral de fierro a mayor profundidad y pretende ampliar la superficie actual afectada de explotación en una superficie de **6.0528 hectáreas**, con lo cual la superficie del tajo existente aumentaría a **63.84 hectáreas**, de igual forma, existe un terrero el cual se pretende utilizar hasta alcanzar una altura total de 75 metros, se manifiesta que no se requiere de realizar actividades de remoción de vegetación forestal, no se han aplicado ninguna medida de restauración a las citadas superficies, la **promovente** propone reforestar la superficie total que corresponde al terrero **151.8355 hectáreas** así como los taludes y terrazas del tajo existente, por lo anterior, se observa que el **proyecto** corresponde a una ampliación de una infraestructura existente, por lo que, se condicionará a que la **promovente** restaure la totalidad de superficie que comprende el presente **proyecto**, es decir que la superficie que corresponde al tajo, deberá realizarse fuera del sitio, a efecto de compensar la superficie que no es posible reforestar en dicho tajo.

Sobre la capacidad de carga, esta se entiende como la estimación de la tolerancia de un ecosistema al uso de sus componentes, tal que no rebase su capacidad de recuperarse en el corto plazo sin la aplicación de medidas de restauración o recuperación para restablecer el equilibrio ecológico. Con respecto a las medidas propuestas por la **promovente** para reducir o mitigar los efectos negativos al ambiente, esta **Delegación Federal** considera que son viables, es de señalar que por tratarse de una superficie en la que no se han realizado actividades de restauración y que sus condiciones actuales representan impactos acumulativos sinérgicos y residuales, las superficies que implica el **proyecto**, ya no serán sujetas a uso alguno que no sea el de restauración.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

- XIV Que con base en el análisis y la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada para el **proyecto**, y expuesta en los **Términos y Considerandos** que integran la presente resolución, no se prevén impactos ambientales significativos que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, por lo que esta **Delegación Federal** emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que la **promovente** queda sujeta a aplicar durante la realización de este, y de manera oportuna e inmediata, las medidas de prevención y mitigación señaladas en la **MIA-P** y en el presente oficio, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar el **proyecto**.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 4, 5 fracciones II, X, XI, XIV, XXII, 15, fracciones I, II, III, IV, VI, VIII y XII, 28 primer párrafo, fracción III, 30 párrafo primero, 34 primer párrafo, 35, 35 BIS primer y segundo párrafos, 79, fracciones I y III, 80, fracción I, 83, 98, fracción IV, 110 fracción II, y 176; en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** en adelante citados: 2, 3 fracciones, III, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5º incisos L) fracción I, 9 primer párrafo, 12, 17, 21, 22, 24 primer párrafo, 37, 38, 44, 45 fracción II, 47, 48, 49, 51 fracción II, 52, y 53; en los artículos de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** siguientes: 14, 18, 26, y 32 Bis fracción XI; en los artículos de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** de aplicación supletoria a las diversas leyes administrativas que a continuación se citan: 2, 3, 13, 16 fracción X, 57 fracción I; a lo establecido en los siguientes Artículos del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; 2 fracción XXX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXVIII, 40 fracción IX, inciso c); ACUERDO que modifica el diverso por el que se hace del conocimiento del público en general las medidas que se establecen para coadyuvar en la disminución de la propagación del coronavirus COVID-19, así como los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, publicado en el Diario oficial de la Federación el día 26 de mayo de 2021; **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 07 de Septiembre de 2012; **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Coahuila de Zaragoza**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza el día 28 de noviembre de 2017; y finalmente a lo establecido en las **Normas Oficiales Mexicanas: NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-041-SEMARNAT-1993, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-157-SEMARNAT-2009, NOM-052-SEMARNAT-2005.**



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de
Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

Por todo lo antes expuesto, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta **Delegación Federal** 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 PARCIALMENTE DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto ambiental se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados del desarrollo del proyecto "**ANTIGUO TAJO TESEO, APROVECHAMIENTO DE MINERAL DE FIERRO**" presentado por la empresa **Minera del Norte, S.A. de C.V.**, el cual se ubicará en la localidad de Hércules en el municipio de Sierra Mojada, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

El **proyecto** consiste en la explotación de 5.112 Millones de toneladas de mineral de Fierro mediante el sistema de tajo abierto, mismo tajo que ya había sido explotado en los años, 80's, solo lo van a explotar en bancos más profundos de los lados norte y oriente, durante un periodo de 5 años, con bancos ó cortes de 10 metros de altura, sobre una extensión total de **215.6834** hectáreas, área que incluye el antiguo tajo Teseo de **57.7921** hectáreas, el cual crecerá o se ampliará en **6.0528** hectáreas, hacia el lado oriente, sumando un total de **63.84** hectáreas y sus antiguos Terreros de **151.8355** hectáreas.

Las características generales del **proyecto**, se describen en el **Considerando VII** del presente oficio, así como en las páginas de la 1 a la 54 del Capítulo II de la **MIA-P**.

Superficies y cuadros de construcción de coordenadas UTM de Localización del **proyecto**:

CUADRO DE SUPERFICIES DE PROYECTO	
OBRA	SUPERFICIE EN HECTÁREAS
TERREROS	151.8385
TAJO ACTUAL	57.7921
TAJO AMPLIACIÓN	6.0528
TOTAL	215.6834

Terrero Superficie de 151.8385 Hectáreas

V	X	Y	V	X	Y	V	X	Y
1	621384.441	3105007.886	31	622038.345	3104717.603	61	622105.761	3104225.043
2	621409.894	3105001.342	32	622049.108	3104699.506	62	622106.738	3104200.902
3	621394.077	3104958.518	33	622056.64	3104683.919	63	622106.677	3104183.39
4	621375.927	3104910.617	34	622058.015	3104667.426	64	622102.282	3104163.498
5	621357.367	3104858.296	35	622058.711	3104657.446	65	622099.392	3104154.022
6	621350.859	3104835.749	36	622065.597	3104644.121	66	622097.436	3104143.473
7	621325.723	3104757.971	37	622066.04	3104624.092	67	622095.772	3104083.584



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

8	621324.769	3104747.973	38	622074.615	3104620.174	68	622093.625	3104074.132
9	621326.656	3104742.427	39	622088.507	3104620.127	69	622096.691	3104058.137
10	621343.609	3104730.387	40	622098.815	3104609.446	70	622096.39	3104041.803
11	621370.976	3104709.878	41	622110.875	3104599.754	71	622096.494	3104028.143
12	621384.018	3104698.031	42	622126.198	3104583.176	72	622095.138	3104017.436
13	621407.609	3104679.17	43	622135.865	3104564.836	73	622090.584	3104003.675
14	621429.699	3104668.203	44	622146.766	3104543.39	74	622084.028	3103991.414
15	621452.18	3104671.759	45	622153.797	3104518.459	75	622075.984	3103983.008
16	621467.337	3104674.705	46	622154.512	3104496.475	76	622069.233	3103972.254
17	621464.314	3104686.121	47	622154.3	3104477.99	77	622059.568	3103965.145
18	621827.484	3104792.675	48	622152.919	3104462.685	78	622043.163	3103957.215
19	621834.351	3104784.677	49	622149.064	3104448.93	79	622027.873	3103953.044
20	621834.08	3104773.721	50	622146.679	3104443.457	80	622011.495	3103949.563
21	621849.195	3104779.309	51	622141.504	3104423.483	81	621993.392	3103951.722
22	621858.631	3104785.685	52	622129.804	3104402.881	82	621982.687	3103952.133
23	621870.309	3104781.424	53	622115.574	3104391.066	83	621965.297	3103959.548
24	621889.137	3104789.873	54	622101.904	3104377.495	84	621948.552	3103965.756
25	621910.468	3104796.551	55	622090.125	3104362.374	85	621935.203	3103969.726
26	621935.12	3104793.417	56	622080.703	3104340.784	86	621912.725	3103975.218
27	621966.56	3104785.686	57	622078.067	3104323.423	87	621891.113	3103981.901
28	621994.391	3104773.823	58	622083.967	3104301.645	88	621876.905	3103986.794
29	622007.451	3104763.511	59	622095.391	3104272.394	89	621860.262	3103989.533
30	622024.818	3104743.769	60	622106.069	3104241.365	90	621851.059	3103995.572

Continuación Coordenadas del Terrero

V	X	Y	V	X	Y
91	621838.523	3103998.173	121	621269.000	3104221.000
92	621830.951	3103997.166	122	621025.830	3104237.155
93	621827.075	3103990.115	123	620976.228	3104180.106
94	621822.179	3103975.68	124	620947.799	3104151.118
95	621812.756	3103962.538	125	620926.089	3104110.548
96	621798.94	3103950.709	126	620872.000	3103919.000
97	621786.958	3103945.122	127	620823.000	3103821.000

Blvd. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza, C.P. 25294

Teléfono: (844) 418402 www.gob.mx/semarnat

Página 47 de 51



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón

PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

98	621777.132	3103940.52	128	620778.000	3103806.000
99	621760.206	3103939.581	129	620744.000	3103764.000
100	621751.781	3103940.262	130	620690.000	3103657.000
101	621740.477	3103939.38	131	620653.000	3103710.000
102	621730.261	3103942.553	132	620574.000	3103915.000
103	621723.142	3103942.481	133	620462.000	3103855.000
104	621718.61	3103934.228	134	620332.000	3103998.000
105	621712.405	3103927.497	135	620239.000	3104054.000
106	621708.995	3103926.005	136	620168.000	3104109.000
107	621706.624	3103923.812	137	620185.000	3104272.000
108	621700.874	3103913.002	138	620227.000	3104338.000
109	621671.000	3103905.000	139	620149.500	3104558.293
110	621692.000	3103949.000	140	620188.484	3104739.286
111	621706.000	3104022.000	141	620360.000	3104846.000
112	621683.000	3104057.00	142	620623.000	3104981.000
113	621663.000	3104076.00	143	620826.000	3105011.000
114	621631.857	3104105.546	144	620950.000	3104918.000
115	621622.177	3104128.351	145	621018.000	3104815.000
116	621591.873	3104160.351	146	621221.894	3104663.079
117	621557.549	3104176.351	147	621249.022	3104640.111
118	621512.289	3104192.351	148	621269.731	3104692.056
119	621427.145	3104184.351	149	621289.527	3104742.206
120	621381.536	3104191.249	150	621298.01	3104766.072
			151	621315.754	3104825.902
			152	621324.719	3104847.584
			153	621335.237	3104876.835
			154	621346.519	3104909.358
			155	621360.815	3104948.897
			156	621384.454	3105007.865

Bld. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza, C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 48 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

Cuadro de coordenadas Tajo Actual y su Ampliación

TAJO ACTUAL 57.7921 HAS.			AMPLIACIÓN DE TAJO 6.0528 HAS		
V	X	Y	V	X	Y
1	621025.83	3104237.155	1	621671.000	3103905.000
2	621269.000	3104221.000	2	621700.737	3103817.996
3	621381.536	3104191.249	3	621806.407	3103743.666
4	621427.145	3104184.351	4	621862.086	3103555.615
5	621512.289	3104192.351	5	621686.426	3103385.196
6	621557.549	3104176.351	6	621436.709	3103339.349
7	621591.873	3104160.351	7	621591.000	3103441.000
8	621622.177	3104128.351	8	621626.000	3103481.000
9	621631.857	3104105.546	9	621763.000	3103715.000
10	621663.000	3104076.000	10	621665.000	3103796.000
11	621683.000	3104057.000			
12	621706.000	3104022.000			
13	621692.000	3103949.000			
14	621671.000	3103905.000			
15	621665.000	3103796.000			
16	621763.000	3103715.000			
17	621626.000	3103481.000			
18	621591.000	3103441.000			
19	621436.709	3103339.349			
20	620960.285	3103569.941			
21	620883.000	3103791.000			
22	620901.000	3103906.000			
23	620872.000	3103919.000			
24	620926.089	3104110.548			
25	620947.799	3104151.118			
26	620976.228	3104180.106			

Las características generales del **proyecto**, se describen en el **Considerando VII** del presente oficio, así como en las páginas de la 1 a la 54 del Capítulo II de la **MIA-P**.

Bld. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza, C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 49 de 51



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PRECURSADOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

Derivado de que en el polígono, donde se pretende llevar a cabo la ampliación del Tajo Teseo, se identificó la existencia de vegetación natural secundaria en una superficie de **0.9010 hectáreas** y toda vez, que el servicio por el cual se solicita la evaluación del **proyecto**, no cubrió el monto relativo al concepto de cambio de uso de suelo de áreas forestales, el presente oficio **NO ampara actividades de remoción de vegetación forestal de zonas áridas**, por tanto, a efecto de que la **promoviente** este en condiciones de utilizar las superficies correspondientes a los siguientes rodales, **deberá obtener de manera previa a la ejecución de actividades del presente oficio, las autorizaciones correspondientes en materia de Impacto Ambiental y de cambio de uso de suelo de terrenos forestales de la superficie que se menciona a continuación:**

TAJO AMPLIACIÓN	
RODALES	HECTÁREAS
1	0.0564
2	0.5931
3	0.0854
4	0.1662
Total	0.9010

Cuadros de construcción de rodales con vegetación secundaria

RODAL 1			RODAL 2			RODAL 3		
0.0564			0.5931			0.0854		
VERT	X	Y	VERT	X	Y	VERT	X	Y
1	621669.808	3103883.353	11	621667.250	3103836.876	42	621808.321	3103737.202
2	621674.884	3103883.871	12	621671.586	3103839.552	43	621803.828	3103730.085
3	621678.715	3103882.428	13	621682.395	3103838.505	44	621803.162	3103722.101
4	621689.389	3103851.197	14	621687.830	3103843.555	45	621806.694	3103714.422
5	621684.177	3103848.072	15	621688.735	3103843.565	46	621811.997	3103714.661
6	621679.647	3103849.711	16	621692.385	3103842.432	47	621813.869	3103712.284
7	621678.089	3103847.623	17	621700.737	3103817.996	48	621808.535	3103707.333
8	621674.264	3103844.638	18	621792.741	3103753.279	49	621805.339	3103700.755
9	621667.713	3103845.285	19	621785.892	3103744.195	50	621800.986	3103698.456
			20	621778.632	3103729.853	51	621795.843	3103699.962
			21	621768.859	3103713.722	52	621793.908	3103703.270
			22	621766.456	3103712.640	53	621790.331	3103702.177
			23	621765.174	3103717.061	54	621789.053	3103703.044
			24	621765.993	3103720.855	55	621783.385	3103700.010
			25	621761.365	3103727.805	56	621778.280	3103705.059
			26	621753.502	3103728.472	57	621777.805	3103713.758
			27	621747.619	3103727.713	58	621783.663	3103719.618
			28	621727.998	3103743.930	59	621791.989	3103732.151
			29	621726.381	3103748.425	60	621804.584	3103744.949
			30	621721.045	3103761.413	61	621806.407	3103743.666
			31	621714.371	3103761.982			
			32	621714.452	3103758.813			
			33	621708.337	3103760.180			
			34	621696.289	3103770.139			
			35	621696.391	3103774.631			
			36	621695.262	3103780.238			
			37	621688.052	3103784.741			
			38	621680.964	3103791.437			
			39	621673.661	3103798.777			
			40	621665.058	3103797.061			

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **5 años** para ejecutar las actividades de las **Etapas de Operación y Mantenimiento; 2 años para ejecutar las actividades de Abandono del Sitio.**

Blvd. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294
Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 50 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

Los plazos antes señalados son de conformidad con lo establecido en el Programa General de Trabajo presentados en la pagina 5 de 47 de la información adicional del **proyecto**.

Cabe precisar, que de no dar cumplimiento a los plazos previstos para cada etapa que comprende el **proyecto**, la consecuencia jurídica será:

- 1 Que en caso de no solicitar en tiempo la modificación del **proyecto** en cuanto al plazo se refiere y no demostrar haber iniciado la obra, será la extinción de pleno derecho de la autorización; y
- 2 Que en caso de no solicitar en tiempo la modificación del **proyecto** en cuanto al plazo se refiere y demostrando haber iniciado la obra, será la necesidad de presentar el trámite de "Modificación a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental"

Como fue precisado anteriormente, bajo el supuesto considerado en el numeral 2) que antecede, la vigencia otorgada, podrá ser modificada a solicitud del **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación establecidas por la **promovente** en la **MIA-P** presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **Delegación Federal** la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite **COFEMER** con número de homoclave SEMARNAT-04-008.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse por la resolución final emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el Estado de Coahuila de Zaragoza, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, así mismo, con la información que se encuentre dentro del expediente administrativo del **proyecto**, donde conste el cumplimiento en tiempo y forma de las obligaciones ante esta **Delegación Federal**, en caso contrario no procederá dicha gestión.

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la realización de otro tipo de obras o actividades que no estén comprendidas en el **Considerando VII y Término Primero** del presente oficio, sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá informar a esta **Delegación Federal** con el fin de que ésta determine lo procedente, para cada una de las actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "subproyectos" con su ubicación y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posteriormente a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta **Delegación Federal** para su evaluación, la manifestación de impacto ambiental respectiva.

CUARTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **REIA**, en caso de que desista de realizar las actividades, motivo de la presente autorización, para que esta **Delegación Federal**



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

proceda conforme a lo establecido en su fracción II y, en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- La **promovente**, en el supuesto que decida realizar modificaciones del **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **Delegación Federal**, en los términos previstos en los Artículos 6º y 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 sean aplicables, así como a lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretenda modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta **Delegación Federal**, en base al trámite **COFEMER** con número de homoclave **SEMARNAT-04-008** lo anterior deberá acompañarse por la resolución administrativa emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Coahuila de Zaragoza, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el promovente ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, el citado cumplimiento deberá concordar con lo contenido en el expediente administrativo del **proyecto** hasta el momento del ingreso de su solicitud, en caso de identificar discrepancias o **incumplimiento** ante alguna de las Dependencias (SEMARNAT, PROFEPA), **no procederá dicha gestión.**

SEXTO.- De conformidad con lo establecido el artículo 35 de la **LCEEPA**, y 49 de su **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**. Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras o actividades, por lo que se quedan a salvo las acciones que establezca la propia Secretaría, las autoridades Federales, Estatales y Municipales en el ámbito de sus respectivas competencias, quienes determinarán lo conveniente a las diversas autorizaciones, permisos licencias, entre otros, que se requieran para el **proyecto**.

La **promovente** es la única titular de los derechos y obligaciones derivados del presente, resolutivo, por lo que queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado para dar legalidad a las obras y actividades del proyecto, así como el cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a esta Secretaría y/o a otras autoridades.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto en el párrafo cuarto del artículo 35 de la **LCEEPA** 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 **Delegación Federal** establece que el



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

proyecto estará sujeto a la descripción contenida en la **MIA-P**, así como lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

- 1 Con base a lo estipulado en el artículo 28 de la **LGEEPA**, se define que la **SEMARNAT** establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y, considerando que el artículo 44 del **REIA** en su fracción III 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, esta **Delegación Federal** determina que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso de manera voluntaria en la MIA-P del proyecto, así como las indicadas en los Términos y Considerandos del presente oficio, las cuales esta **Delegación Federal** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir y/o mitigar.
- 2 Para cada una de las medidas preventivas y/o de mitigación propuestas en la documentación exhibida para el proyecto, demostrar el cumplimiento así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución. La promovente será la responsable de que la calidad de la información remitida en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las condicionantes. Para efecto de lo anterior, la **promovente** deberá integrarlas a su Programa de Vigilancia Ambiental, de tal manera que permita el seguimiento de los impactos ambientales identificados y el cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-P**, durante el desarrollo de la totalidad de las obras y/o actividades que contempla el proyecto. Lo anterior con la finalidad de realizar acciones encaminadas a mitigar impactos inesperados o cambios en las tendencias de los ya considerados, identificación inmediata de cuando algún aspecto se acerca a un nivel crítico preestablecido, valorar la eficacia de las medidas implementadas, así como proponer ajustes o modificaciones a las acciones realizadas para evitar afectación ambiental en el área de influencia del proyecto. Los resultados obtenidos de la aplicación del Programa de Vigilancia Ambiental se presentarán periódicamente como se establece en el informe a que se refiere el **Término Octavo** del presente oficio, acompañados de las observaciones derivadas de su ejecución y seguimiento, así como en su caso, de las correspondientes medidas correctivas.
- 3 De conformidad con lo que estipula el penúltimo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA** que faculta a la Secretaría para exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto al cumplimiento de las condicionantes establecidas en las autorizaciones, en aquellos casos expresamente señalados en el **REIA**, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas, y toda vez que el **REIA** establece que: *Se considerará que pueden producirse daños graves a los ecosistemas cuando;* II. *En los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas,*

Bvld. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 418402 www.gob.mx/semarnat

Página 53 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Ricardo
2022 Flores
Año de
Magón

PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial... y considerando que la **LGEEPA** en su Artículo 83 señala que *"el aprovechamiento de los recursos naturales en áreas que sean hábitat de especies de flora y fauna silvestres, especialmente las endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, deberá hacerse de manera que no se alteren las condiciones necesarias para la subsistencia, desarrollo y evolución de dichas especies"*, y que en el inventario de fauna silvestre que reporta la **promovente** identificó que en el lugar del **proyecto** puede existir la siguiente especie: *Crotalus atrox*, con categoría de *sujeta a protección especial (Pr)*, listada en la NOM-059-SEMARNAT 2010, por lo que, se está en posibilidades de exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P**, además de las condiciones establecidas en la presente autorización. Presentar para efecto de lo anterior, en un plazo de 20 días, contados a partir del día hábil siguiente la fecha de recepción de esta autorización, la propuesta de adquisición de un seguro o fianza como instrumento de garantía que asegure el debido cumplimiento de los Términos y Condicionantes enunciados en el presente oficio resolutivo, así como de las medidas de preventivas y de mitigación propuestas por la **promovente** en la **MIA-P**.

El tipo de monto y mecanismo de adquisición del instrumento se soportará con los resultados de los estudios técnicos-económicos que presente la **promovente**, los cuales serán revisados y avalados por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en los artículos 52 del **REIA** y 50, párrafo segundo de la **LFPA**, por lo tanto, dichos estudios deberán presentar los costos de ejecución de las Acciones, Planes y Programas que fueron propuestos como medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales incluidos en la **MIA-P**, así como de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente resolutivo y que representen acciones con costo económico, así como al valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento a ello.

Una vez aceptada la propuesta, la **promovente** deberá adquirir el instrumento de garantía, mismo que deberá entregar en original a esta autoridad con copia a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Coahuila de Zaragoza. Cabe señalar, que la **promovente** no podrá iniciar actividades hasta en tanto en el expediente administrativo del **proyecto** se encuentre integrado el original del instrumento de garantía y en lo subsecuente con sus respectivas renovaciones anuales.

- 4 Durante la operación del **proyecto**, la **promovente**, deberá realizar el rescate de los individuos de fauna silvestre que se presenten en el área del **proyecto**, considerados o no en alguna categoría de protección de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, para dar evidencia de lo anterior deberá presentar ante esta **Delegación Federal** lo siguiente:

I. Rescate de Fauna Silvestre:

- a) La **promovente** **deberá utilizar los servicios de personal** experto para identificar especies y con conocimientos en manejo de fauna silvestre para garantizar su supervivencia durante y después de las actividades de rescate.

Bldv. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza. C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 54 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

- b) Las medidas de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna deben tener especial atención en los vertebrados menores como la herpetofauna, mamíferos pequeños o crías, que son de lento desplazamiento o vulnerables a las actividades a realizar.
- c) La **promovente** no podrá reubicar nidos, hasta en tanto las crías abandonen los mismos.
- d) El establecimiento de un reglamento interno que evite cualquier afectación o daño sobre poblaciones de fauna silvestre, derivadas de las acciones y/o actividades del personal que labore en el sitio.
- e) Elaborar un inventario con los nombres comunes y científicos de las especies reubicadas, así como el número de individuos por especie.

Las acciones antes señaladas, deberán ser reportadas en el informe de cumplimiento de condicionantes, establecido en el **Término Octavo** del presente oficio.

- 5 Desarrollar los trabajos autorizados en el tiempo y con el equipo y maquinaria manifestada en la información que obra en poder de esta **Delegación Federal**, apegándose a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos en materia de protección al ambiente y otros aplicables al **proyecto**. Cualquier incumplimiento que ponga en riesgo las condiciones actuales del área de influencia del **proyecto**, será causa suficiente para la revocación de la presente autorización, por lo que la **promovente**, deberá evitar acciones que originen: mortandad de especies de fauna silvestre, contaminación del aire, suelo, aguas superficiales y subterráneas, por lo que deberá vigilar en todo momento, que no exista la presencia de agentes contaminantes, derrames de combustibles, lubricantes provenientes de la maquinaria y vehículos utilizados en las actividades del **proyecto**.
- 6 Garantizar que en ningún momento el desarrollo del **proyecto** afectará por emisiones de polvo, la calidad de vida de los habitantes de las zonas habitacionales cercanas al **proyecto** o áreas agrícolas cercanas al mismo.
- 7 La **promovente**, deberá cubrir los costos y reparaciones de daños que pudieran presentarse hacia terceros, por la afectación hacia aprovechamientos de aguas subterráneas, originados por las actividades del **proyecto**, lo anterior, derivado de que se señaló la actividad de **extracción de agua de laboreo del tajo** y que probablemente el agua que pudiera aflorar proviene del acuífero denominado 0507 Laguna del Guaje donde incide la superficie del **proyecto**. Por tanto, la **promovente** deberá dar a conocer a esta **Delegación Federal**, las actividades específicas para mitigar el riesgo de afectación hacia aprovechamientos subterráneos que sean fuente de abastecimiento de agua con fines agrícola, pecuario o de uso domestico. Lo anterior, de conformidad con lo establecido en el artículo 15 fracciones IV de la **LGEEPA**. (**Plazo 45 días hábiles**).
- 8 Derivado de que las obras existentes realizadas en el pasado, carecen de medidas de mitigación, a efecto de continuar con la ampliación de las mismas, la empresa **promovente** queda condicionada a llevar a cabo la restauración del total de la superficie que implica el **proyecto**, es decir una extensión de **215.6834 hectáreas**, por tanto, la reforestación que no se pueda llevar a cabo en alguna de las áreas que comprende la superficie antes



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

mencionada, deberá llevarse a cabo en otra superficie fuera del **proyecto** que cuente con características de degradación y que no corresponda a superficies afectadas por otros proyectos que se encuentren fuera de operación por parte del complejo minero. Lo anterior, con fundamento en lo establecido en el artículo 15 fracciones IV de la **LGEPA**.

- 9 Para dar cumplimiento a los numerales anteriores, así como para la evaluación de la ejecución y operación del **proyecto** en los términos manifestados y conforme al presente oficio resolutivo; en la aplicación del Programa de Vigilancia Ambiental (**PVA**) y del **Programa de Reforestación** propuesto por la **promovente** en el contenido de la **MIA-P**, derivado de esto, para realizar las evaluaciones sobre la eficacia y eficiencia de los mismos previo al desarrollo y la presentación de los **Informes Anuales**, se deberá designar un Supervisor Ambiental que verifique y supervise el cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de mitigación propuestas en la **MIA-P**, información adicional y en el **PVA**.

Al respecto, el Supervisor Ambiental deberá comprobar la experiencia referida a través de la documentación correspondiente y deberá cubrir al menos los siguientes requisitos:

- I. Amplio conocimiento de campo, tomando especial atención en los aspectos técnicos del **proyecto** y su interacción con los diferentes componentes ambientales (aire, suelo, hidrología, biodiversidad, entre otros).
- II. Conocimiento de metodologías y/o técnicas para la supervisión de **proyectos**, con especial atención en la verificación de la aplicación correcta de las medidas señaladas y establecidas en el **PVA**, y en los términos y condicionantes del presente oficio en relación a los impactos identificados, incluyendo los posibles impactos acumulativos, sinérgicos y residuales que el desarrollo del **proyecto** pudiera ocasionar, con la finalidad de que con los resultados obtenidos de la supervisión, se puedan recrear escenarios o tendencias de cambio del **Sistema Ambiental** en función de la proyección de las diferentes obras y actividades del **proyecto**.
- III. Los criterios anteriores establecen las bases para asumir la función del Supervisor Ambiental y garantizar una correcta asesoría para:
 - a. La elaboración y ejecución de cada una de las acciones programadas y señaladas en las condicionantes establecidas en el presente oficio y que particularmente tenga experiencia comprobable en acciones de restauración de ecosistemas, para mejorar las condiciones ambientales de las áreas donde se desarrollarán las acciones de restauración y reforestación.
 - b. El desarrollo de manuales de supervisión de campo y gabinete.
 - c. El diseño de bases de datos para poder dar seguimiento al cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente resolución y medir el desempeño ambiental del **proyecto** bajo un enfoque ecosistémico en la correcta aplicación de las acciones de restauración y reforestación.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

d. Proponer otras medidas que subsanen o mejoren aquellas que por los resultados se concluya que no son adecuadas.

e. Proporcionar asistencia técnica y corregir o hacer ajustes pertinentes en el desarrollo y aplicación del **PVA**.

El **Supervisor Ambiental** será acreditado durante la vida útil del **proyecto**; para lo cual, deberá presentar a esta **Delegación Federal**, el currículum vitae del **Supervisor Ambiental** con la carta de aceptación responsiva expedida por una institución académica que acredite al grupo de recursos humanos especialistas asignados a la supervisión que vayan a ejecutar las actividades de la supervisión ambiental.

Asimismo, la **promovente** deberá a través de su Supervisor Ambiental validar el informe anualizado de las actividades realizadas del **PVA** previo a su presentación ante la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Coahuila de Zaragoza; dicho informe se conformará por los siguientes puntos:

- 1) Acreditar la aplicación de las acciones que realice la **promovente** o las compañías contratistas durante el desarrollo de las actividades del **proyecto** para el cumplimiento de las medidas de manejo, prevención, mitigación, restauración y compensación señaladas en el presente oficio, las propuestas en la **MIA-P**, además de lo dispuesto en los Términos y Condicionantes del presente oficio.
 - 2) Documentar las acciones de supervisión en campo de las acciones que realice la **promovente** o las compañías contratistas para el cumplimiento de las medidas de manejo, prevención, mitigación, restauración y compensación señaladas en el presente oficio, las propuestas en la **MIA-P**, además de lo dispuesto en los Términos y Condicionantes del presente oficio.
 - 3) Proponer otras medidas que subsanen o mejoren aquellas que, por los resultados obtenidos de su ejecución, se concluya que no son las adecuadas; dichas medidas, provenientes de la asistencia técnica proporcionada, deberán demostrar que corrigieron desviaciones o se realizaron los ajustes pertinentes para el total cumplimiento de los objetivos señalados.
- 10 Apegarse a lo que establecen las Leyes y Reglamentos que regulan las actividades del **proyecto**, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente que le resulten aplicables.
- 11 Limpiar y restaurar los suelos contaminados en caso de que ocurran derrames accidentales de combustibles, lubricantes y/o grasas de acuerdo con la normatividad vigente.
- 12 Con la finalidad de que la **promovente**, demuestre la no afectación a la calidad del agua subterránea deberá realizar los análisis correspondientes, donde lleve a cabo un comparativo de los resultados de los parámetros obtenidos en períodos anteriores a efecto de que emita sus conclusiones en cada uno de los **Reportes Anuales**, es decir, no basta que reporte únicamente los resultados de los análisis de laboratorio correspondientes, sino que lleve a cabo



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de Magón
PRECURSOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

la valoración de la información donde especifique y demuestre a través de sus conclusiones que no existe afectación a la calidad del agua durante el periodo que comprende el **proyecto**.

La Promovente, no podrá:

- 13 Llevar a cabo remoción de vegetación forestal de zonas áridas dentro de la superficie de **0.9010 hectáreas** hasta en tanto no cuente con las autorizaciones de para llevar a cabo remoción de vegetación forestal, conforme a lo establecido en la **LGEPA** y su **REIA**, así como la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, así mismo, no podrá efectuar remoción de vegetación fuera de las poligonales mencionadas en el **Término Primero** del presente oficio.
- 14 Utilizar especies exóticas en las actividades de reforestación.
- 15 Descargar, verter, o infiltrar en el suelo y/o subsuelo aguas negras o de cualquier otro tipo de agua residual que contenga contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes y/o agroquímicos), sin previo tratamiento y la validación y/o autorización de la Comisión Nacional del Agua.
- 16 La **promovente no podrá realizar obras civiles** dentro de corrientes superficiales que se consideren como bienes nacionales. Lo anterior, derivado de que no se solicitó evaluación de obras con respecto a lo establecido en los artículos 28 fracción X de la **LGEPA** y 5 inciso R) fracción I del **REIA**. Por tanto, no podrá llevar a cabo obras y/o actividades en las incidencias del Arroyo Tiber, hasta en tanto, no cuente con la respuesta de la **Comisión Nacional del Agua** donde dicha instancia le determine que no existe incidencia del proyecto dentro del citado arroyo.
- 17 Realizar actividades de quema de maleza, uso de herbicidas o productos químicos durante las actividades de desmonte o deshierre del sitio del **proyecto**.

Etapas de Abandono y Restauración.

- 18 Notificar a la autoridad correspondiente el abandono del sitio con seis meses de antelación. Para ello, presentará para su aprobación las actividades específicas tendientes para su restauración.
- 19 La **promovente** deberá tener un control estricto sobre el manejo de los residuos de todo tipo, con especial énfasis en los peligrosos, ya que esto puede originar que con posibles lluvias exista un lixiviado y se arrastren a un cuerpo de agua o infiltrarse al subsuelo y debido a la naturaleza de los residuos pueden ocasionar afectación a la calidad del agua de la zona.
- 20 La **promovente** deberá llevar a cabo el retiro o recolección de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos del área del **proyecto** con la periodicidad que permita que los contenedores utilizados para su almacenaje no presenten posibilidad de derrames o desbordes de su contenido.
- 21 Se realizará la revisión y mantenimiento periódico de los vehículos y maquinaria que sean utilizados, con la finalidad de no rebasar los límites máximos permisibles para la emisión de contaminantes a la atmósfera y ruido que establecen las normas oficiales mexicanas aplicables. En caso de realizar actividades de mantenimiento y



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de *Magón*
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

reparación en el sitio del **proyecto**, deberán adoptarse las medidas necesarias para evitar la contaminación del suelo por derrames de aceites, grasas, combustibles o similares.

- 22 Cuando se deba hacer almacenamiento de combustibles, éste se realizará dentro del área del proyecto, en recipientes cerrados que estén en perfectas condiciones, garantizándose que no existirán fugas. Deberán considerarse las medidas necesarias de seguridad para el almacenamiento, transporte y manejo de sustancias inflamables y combustibles en base a la normatividad aplicable.
- 23 En lo que se refiere a materiales de consumo, aditivos, aceites, grasas y combustibles, éstos y sus residuos, no deberán dispersarse o derramarse en el área de trabajo o fuera de ella; por lo que será necesaria su recolección rutinaria. La disposición de los residuos se hará en recipientes cerrados y resguardados en lugares aislados y seguros, dentro de alguna de las superficies ocupadas por las obras que se llevarán a cabo y su manejo deberá sujetarse a las disposiciones de la normatividad aplicable.
- 24 En las actividades de restauración, se utilizarán únicamente individuos de especies arbustivas y herbáceas nativas.
- 25 Al término de la vigencia del presente **proyecto**, la **promovente** deberá, aplicar las actividades de rehabilitación y/o restauración que propuso para la Etapa de Abandono de sitio, así mismo, dicha superficie ya no podrá ser utilizada de manera posterior como área de restauración, ni de operación (extracción o depósito de materiales) de otros proyectos de la empresa **promovente**.
- 26 Una vez realizada la restauración del sitio se presentará a esta **Delegación Federal** un reporte en el que se manifiesten las condiciones finales del sitio, la ubicación de un plano topográfico de las zonas reforestadas, superficies, listado de especies empleadas y actividades de seguimiento de las plantaciones. De haber realizado actividades de traslado de fauna o rescate de individuos vegetales se deberán indicar las acciones realizadas tendientes a garantizar su supervivencia y los resultados obtenidos. Dicho reporte se deberá acompañar por un anexo fotográfico.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar en **original** ante la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Coahuila de Zaragoza y **copia** a esta **Delegación Federal** de los Reportes Anuales del **Programa de Vigilancia Ambiental**. Cabe aclarar que los reportes antes mencionados **no deberán ser considerados como informes enunciativos**, sino como un ejercicio documental del análisis y valoración de la eficacia de las medidas establecidas en la presente resolución, así como de las propuestas en la **MIA-P** del **proyecto**, en este sentido, dichos reportes deberán contener las conclusiones del análisis de los indicadores ambientales establecidos para medir la eficacia y eficiencia de la aplicación de las medidas, así como de aquellos propuestos por el **promovente** y que por su relevancia puedan dar una visión integral de la tendencia de deterioro de la calidad del Sistema Ambiental en espacio y tiempo dados, considerando las condiciones ambientales del espacio inicial (T0) descrito para el **proyecto**.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 *Ricardo Flores*
Año de Magón
PRECURSADOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

Delegación Federal de SEMARNAT en el estado de Coahuila
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022
Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

El plazo establecido para la presentación de los informes referidos, comenzará a contar a partir del día hábil siguiente a la recepción del presente oficio, y deberán ser presentados de manera **anual**, dentro de los **15 días hábiles siguientes** a que se haya cumplido el periodo de un año.

NOVENO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del **inicio y la conclusión** del **proyecto**, conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del **REIA**, para ello comunicará por escrito a esta **Delegación Federal** y a la Delegación de la **PROFEPA** en el Estado de Coahuila, la fecha de inicio de las obras autorizadas, **dentro de los quince días siguientes** a que hayan dado principio; así como la fecha de terminación de dichas obras, **dentro de los quince días posteriores** a que ésta ocurra.

DÉCIMO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en 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 la titularidad del **proyecto**, en caso de que tal situación ocurra y de que el **promovente** pretenda transferir la titularidad de su resolución deberá presentar el contrato de transferencia de la resolución el cual incluya la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo, anexando una copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta **Delegación Federal** determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente en el caso en que el interesado en continuar con el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos al **promovente** en el presente resolutivo.

DÉCIMO PRIMERO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar por sí, o por los terceros asociados al **proyecto**, la realización de las acciones de prevención, mitigación, y compensación de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por él mismo, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

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

DÉCIMO SEGUNDO.- 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**.

Blvd. Los Fundadores No. 7640, Colonia El Sauz, Saltillo, Coahuila de Zaragoza, C.P. 25294

Teléfono: (844) 4118402 www.gob.mx/semarnat

Página 60 de 61



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2022 Ricardo Flores
Año de Magón
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA

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

Departamento de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. S.G.P.A./075/COAH/2022

Asunto: Resolutivo de Impacto Ambiental

DÉCIMO TERCERO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia manifestación de impacto ambiental e información adicional, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO CUARTO.- Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su **REIA** y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta **Delegación Federal**, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la **LGEEPA**, y 3 fracción XV de la **LFPA**.

DÉCIMO QUINTO.- Notificar el contenido de la presente resolución al **Lic. Andrés Vázquez Sosa**, en su calidad de Representante Legal de la empresa **promovente**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás relativos aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la Ley de la materia.

ATENTAMENTE

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación Federal¹ de la SEMARNAT en el Estado de Coahuila previa designación mediante oficio delegatorio No. 01238, de fecha 28 de noviembre de 2018, suscribe el presente Documento el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental en el Estado de Coahuila".

Ing. J. Guadalupe Gutiérrez Villagómez

- c.c.p.** Ing. Juan Manuel Torres Burgos.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- Av. Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320. (*Copia Vía electrónica*).
- c.c.p.** C. Elías Portillo Vásquez.- Presidente Municipal de Sierra Mojada, Coahuila de Zaragoza.- 5 de Mayo S/N, entre Calles: Independencia y Emilio Carranza, Zona Centro, C.P. 27600, Sierra Mojada, Coahuila de Zaragoza.-Tel: (872) 761-5181
- c.c.p.** Dr. José Sarukán Kermes.- Coordinación Nacional de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**) Av. Insurgentes Sur No. 4903, Col. Parques del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, CDMX, C.P. 14010.
- c.c.p.** Biol. Eglantina Canales Gutiérrez.-Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado de Coahuila, Blvd. Centenario y Blvd. Fundadores de Torreón 2º Piso, C.P. 25294, Saltillo, Coahuila.
- c.c.p.** Q.F.B. Raúl Alejandro Araiza Vargas.- Encargado del Despacho de la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Coahuila.- Ciudad.

Expediente: **05CO2021MD038**

YELA' FJCH'

Nº DE BITÁCORA: 05/MP-004/08/21

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

