



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AFECTOS CALIFICACIONES
EMILIANO ZAPATA

**UNIDAD ADMINISTRATIVA DE LA CUAL ES TITULAR QUIEN CLASIFICA
DELEGACION FEDERAL DE SEMARNAT EN EL ESTADO DE COAHUILA.**

**IDENTIFICACION DEL DOCUMENTO DEL QUE SE ELABORA LA VERSION
PÚBLICA.**

Resolutivo en Materia de Impacto Ambiental Oficio No.
SGPA/466/COAH/2019.

**PARTES O SECCIONES A CLASIFICAR, ASI COMO LAS PÁGINAS QUE LA
CONFORMAN.**

Domicilio particular como dato de contacto para recibir
notificaciones y que es diferente al lugar en donde se realiza la
actividad Página 1 de 31.

FUNDAMENTO LEGAL.

**LA CLASIFICACION DE LA INFORMACION CONFIDENCIAL SE REALIZA CON
FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP Y 116
PRIMER PÁRRAFO DE LA LGTAIP.**

RAZONES O CIRCUNSTANCIAS QUE MOTIVARON LA MISMA.

Por Tratarde de datos personales concernientes a una persona
física identificada e identificable.

FIRMA DEL TITULAR DEL ÁREA

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 en
el Estado de Coahuila de Zaragoza previa designación, firma el
presente el

ING. J. GUADALUPE GUTIÉRREZ VILLAGÓMEZ

Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos
Naturales

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

**FECHA Y NÚMERO DEL ACTA DE LA SESIÓN DE COMITÉ DONDE SE APROBÓ
LA VERSIÓN PÚBLICA.**

084/2019/SIPOT de fecha 01 de julio de 2019



Saltillo, Coahuila de Zaragoza, a 21 de marzo de 2019.

C. Luis Manuel González Mancha
Apoderado General
Cronyng Mexicana, S.A. de C.V.



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 30 de noviembre de 2018 (**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 **C.P. Luis Manuel González Mancha**, en calidad de Representante Legal de la empresa denominada **Cronyng Mexicana, S.A. de C.V.**, sometió a evaluación de la **SEMARNAT**, la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**) del Proyecto "Extracción de arena sílica de yacimiento localizado dentro del predio 'Lazaderos' en el Municipio de Hidalgo, Coahuila", a desarrollarse en el municipio de Hidalgo, 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 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



SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019
AÑO DEL CABALLERO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

DELEGACIÓN FEDERAL EN EL ESTADO DE COAHUILA
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
DEPARTAMENTO DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL
Oficio N.º. S.C.P.A./466/COAH/2019

Asunto: Resolutivo en Materia de Impacto Ambiental

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 "Extracción de arena silica de yacimiento localizado dentro del predio 'Lazaderos' en el municipio de Hidalgo, Coahuila"**, promovido por la empresa **Cronyng Mexicana, S.A. de C.V.**, que para los efectos del presente resolutivo, serán identificados como el **proyecto** y la **promoviente** respectivamente, y

RESULTANDO

1. Que el 19 de septiembre de 2018, se recibió en esta **Delegación Federal** el escrito sin número de fecha 10 de septiembre de 2018, a través del cual la **promoviente** remitió la **MIA-P** del **proyecto**, con pretendida ubicación en el Municipio de Hidalgo, en el Estado de Coahuila de Zaragoza, para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, quedando registrada con la clave **05CO2018FD077**.
2. Que en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **LGEIPA**, 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 27 de septiembre de 2018, la **SEMARNAT** publicó a través de la Separata Número DGIRA/050/18 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 20 al 26 de septiembre de 2018, (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se registró la solicitud que presentó la **promoviente** para que esta **Delegación Federal**, en uso de las atribuciones que le confiere el artículo 40 del **RISEMARNAT**, diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) del **proyecto**.
3. Que de conformidad con lo establecido en el artículo 34 fracción I, de la **LGEIPA**, con fecha 27 de septiembre de 2018, esta **Delegación Federal**, recibió el escrito sin número, de fecha 24 de septiembre de 2018, mediante el cual la **promoviente** en cumplimiento a lo establecido en dicho ordenamiento, presenta un extracto del **proyecto** dentro del término de 5 días contados a partir de la presentación de la **MIA-P**, y anexa en original la página 5 del Periódico 'VANGUARDIA MX', de fecha jueves 20 de septiembre de 2018, en la cual se presenta la publicación del **proyecto**.
4. Que el 03 de octubre de 2018, con fundamento de lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la **LGEIPA**, 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 la Calle Reynosa N.º 431, Edificio La Jolla, Col. Los Maestros, C.P. 25260, en el Municipio de Saltillo, en el Estado de Coahuila de Zaragoza.
5. Que con fecha 03 de octubre de 2018, esta **Delegación Federal**, emitió el oficio N.º SGPA/2092/COAH/2018, 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**.
6. Que con fecha 03 de octubre de 2018, esta **Delegación Federal**, emitió el oficio N.º SGPA/2094/COAH/2018, mediante el cual se solicita opinión a la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza, derivado de que el **proyecto** incide sobre la regionalización del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Coahuila de Zaragoza.
7. Que con fecha 03 de octubre de 2018, esta **Delegación Federal**, emitió el oficio N.º SGPA/2095/COAH/2018, mediante el cual solicitó a la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (**DGPAIRS**) de la Subsecretaría de Planeación y Política Ambiental, opinión con respecto a las obras y/o actividades que implica el presente **proyecto**, en relación al Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Coahuila de Zaragoza.
8. Que con fecha 03 de octubre de 2018, esta **Delegación Federal**, emitió el oficio N.º SGPA/2096/COAH/2018, mediante el cual solicitó a la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**), opinión derivado de que el **proyecto** incide dentro de Regiones Prioritarias.
9. Con fecha 05 de noviembre de 2018, se recibió vía electrónica en esta **Delegación Federal**, el oficio N.º SET/235/2018 de fecha 01 de noviembre de 2018, emitido por la **CONABIO**, a través del cual dicha instancia emite la opinión mencionada en el **Resultando 8** del presente oficio.

Página 2 de 31



10. Con fecha 05 de noviembre de 2018, se recibió en esta **Delegación Federal**, el oficio N° SMA/421/2018 de fecha 26 de octubre de 2018, a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Coahuila, emite la opinión mencionada en el **Resultando 6** del presente oficio.
11. Que 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 22 de noviembre de 2018, esta **Delegación Federal**, emitió el oficio N° SGPA/2396/COAH/2018, mediante el cual solicitó a la empresa **promovente**, aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones al contenido de la **MIA-P**.
12. Que con fecha 28 de febrero de 2019, la **promovente** presentó ante esta **Delegación Federal** las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la **MIA-P**, señalas en el **Resultando** anterior.
13. Que a la fecha de emisión del presente oficio, no se ha recibido la opinión solicitada a la **DGPAIRS**, por lo que se asume que dicha instancia, no tienen inconveniente en la realización del **proyecto**, 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 **LGEIPA** 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, XIX, y XXII, 15 fracciones I, II, IV, V, VI, XII y XVI; 28 primer párrafo fracción VII; 30 primer párrafo y 35 de la **LGEIPA**; 2, 4 fracciones I, III y VII, 5° inciso O) 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**.
- 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 la **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 **LGEIPA**, 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; **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos para el Estado de Coahuila de Zaragoza**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Coahuila el día 30 de marzo del 2012, **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio de Coahuila de Zaragoza**, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza el día 28 de noviembre de 2017; las Normas Oficiales Mexicanas: **NOM-041-SEMARNAT-2006**, **NOM-045-SEMARNAT-2006**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-054-SEMARNAT-1993**, **NOM-059-SEMARNAT-2010**, **NOM-080-SEMARNAT-1994** 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 **LGEIPA**, 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 que requieren del cambio de uso de suelo de áreas forestales, sobre una superficie de **5-00-00 hectáreas**, tal y como lo disponen los artículos 28 fracción VII de la **LGEIPA** y el artículo 5°, inciso O) fracción I de su **REIA**, por lo que, debe ser evaluado por esta Unidad Administrativa.

OPINIONES RECIBIDAS:

- IV. Que con fecha 05 de noviembre de 2018, se recibió en esta **Delegación Federal**, el oficio N° SET/235/2018 de fecha 01 del mismo mes y año, a través del cual la **CONABIO**, emite la opinión mencionada en el **Resultando 9** del presente oficio, señalando lo siguiente:



...Comentarios

La minería a cielo abierto es un proceso extractivo que implica perturbaciones intensas dentro la localidad donde se lleva a cabo, de magnitud tal que prácticamente elimina la vida a su alrededor. Ésta afectación puede ser por el tiempo que dura el proyecto, o continuar por varios años más si no hay un programa de recuperación de la zona (Pajer, 2012). Entre más grande es la superficie del proyecto, mayor es la afectación al ecosistema circundante. Algunos contaminantes asociados con actividades mineras que son considerados contaminantes importantes son Óxido de nitrógeno (NO₂), óxido de sulfuro (SO₂), monóxido de carbono (CO), hidrocarburo, entre otros (Gautam, 2012). El NO₂ puede ocasionar desde falta de aliento, náusea y tos hasta acumulación de líquido en los pulmones, quemaduras y dilatación de los tejidos de garganta y vías respiratorias. El SO₂ al penetrar vías respiratorias destruye los cilios del sistema pulmonar que tienen la función de evacuar partículas de polvo de los bronquios, esto puede desarrollar una enfermedad aguda que en casos extremos puede producir la muerte por asfixia. Por su parte el CO se une fuertemente a la hemoglobina en la sangre creando carboxihemoglobina, que reduce la capacidad de la hemoglobina para combinarse con el oxígeno disminuyendo la transmisión de éste de los pulmones a los tejidos. Una concentración superior al 50% (extremadamente raro) es fatal. Se ha demostrado en repetidas ocasiones el impacto que tiene este tipo de minería. Dependiendo del material que será extraído podemos encontrar en mayor medida diferentes tipos de contaminación e impactos ambientales (Bossman, 2010; Szabo, et al., 2008; Huertas, 2012).

Tomando en cuenta las diferentes actividades que se llevan a cabo dentro de una mina a cielo abierto podemos encontrar los siguientes tipos de impacto:

Impacto en la calidad del aire. La emisión de gases y polvo a la atmósfera, además de ruido y vibraciones provocan una disminución en la calidad del aire, afectando la salud de los poblados cercanos a las minas (Montes de Oca, 2012; Dutta, et al., 2004). Se ha estudiado el nivel de afectación que provocan las minas a cielo abierto a la calidad del aire, llegando a cubrir una superficie de varios cientos de metros alrededor de la mina donde se sobrepasan los límites diarios y anuales de partículas suspendidas (Huertas, 2012); Szabo, et al., 2008).

Encontramos 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 y compuestos tóxicos, además de aguas residuales (NRCM, 2012; Iwanoff, 2006). Aunque el nitrato es uno de los contaminantes más extendidos y que la nitrificación de fuentes de agua puede tener serios efectos sobre la salud, la valoración de los impactos provocados por éste normalmente se subestima. Los indicadores globales para determinar el efecto de las mineras en el agua superficial son sulfatos, cloros, nitratos y cianuro, que dependiendo de la geología, el pH y el producto minero pueden combinarse con niveles elevados de metales pesados. Sin embargo, el foco de las valoraciones de impacto se centra el pH, sulfatos y metales pesados (Bossman, 2010).

Entre los impactos más severos está la degradación del suelo. Esto se refiere a pérdida de fertilidad del suelo y la biota microbiana; alta toxicidad por metales pesados; compactación de los suelos, esto disminuye la transmisión y drenaje de agua afectando el restablecimiento de comunidades vegetales en la zona (Ezeaku, 2012; Montes de Oca, 2012; Dutta, et al., 2004). El material de desecho de la mina esta desprovisto de nutrientes y tienen poca retención de agua. En pocas palabras, son química, física y biológicamente inestables (Chaubey, et al., 2012).

Hay remoción de la vegetación y deforestación extensiva, se elimina toda la vegetación de la zona a explotarse (Ezeaku, 2012; Montes de Oca, 2012; Dutta, et al., 2004), que a su vez trae como consecuencia la alteración del hábitat natural y desplazamiento de la fauna, provocando un desbalance del flujo energético y material de formación además de pérdida de biodiversidad.

En el documento de la MIA, no se menciona claramente las fechas de los muestreos de fauna, sin embargo, es importante mencionar que los muestreos deben contemplar el periodo anual, necesario para poder registrar a las especies de hábitos migratorios, por lo que en este caso, el registro de abundancia podría no ser representativo. Lo anterior es importante, ya que el área tiene función de corredor biológico y representa un hábitat crítico para numerosas especies de flora y fauna, sobre todo para aquellas que se encuentran amenazadas. Como se mencionó antes, la región presenta una problemática ambiental debida a la presión sobre recursos naturales, por lo que se observa que el proyecto no se presenta como una solución a los problemas actuales del sitio del proyecto, sino que sus acciones contribuirán a las afectaciones ligadas de manera directa con la explotación minera pretendida. Es por lo anterior, que no se puede emitir una opinión técnica favorable en términos de biodiversidad, para la implementación del proyecto, ya que pretende la afectación y fragmentación de corredores biológicos y sitios de importancia para la biodiversidad...

- V. Que con fecha 05 de noviembre de 2018, se recibió en esta **Delegación Federal** el oficio No. SMA/421/2018 de fecha 26 de octubre de 2018, a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza, emitió la opinión mencionada en el **Resultando 10**, señalando lo siguiente:

*‘...Al respecto y después de realizar el análisis técnico del mencionado estudio, se considera emitir opinión **negativa** al proyecto “Extracción de arena Silica de yacimiento localizado dentro del predio “Lazaderos”, con pretendida ubicación en el municipio de Hidalgo, estado de Coahuila de Zaragoza.*

Lo anterior considerando las siguientes observaciones:



- Dentro de la sección Naturaleza del proyecto, se menciona que la información de la vegetación se obtuvo de la capa vectorial de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI serie IV, es importante que se considere que ya se liberó por el INEGI la serie VI, con información bastante actualizada en el tema.
- Los mapas presentados no tienen las características mínimas que debe presentar un mapa o un plano, además en el caso del de los Tipos de Vegetación, se menciona en el estudio que corresponde a información de la serie IV de Uso de Suelo y Vegetación del INEGI, pero no coincide con la información para esta serie que se presenta en el portal, ni con la cobertura publicada en el INEGI, se debe revisar, porque si bien para el predio corresponde al pastizal cultivado, no así para el sistema ambiental.
- El capítulo III solamente hace referencia a los Ordenamientos Jurídicos Aplicables en Materia Ambiental, sin embargo en ningún caso se hace la vinculación al proyecto. Para el caso de los Programas de ordenamiento Ecológico, se debe solicitar la vinculación con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Territorio del Estado de Coahuila de Zaragoza, publicado el 28 de noviembre del 2017 en el Periódico Oficial del Estado.
- El Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Cuenca de Burgos quedo derogado una vez Publicado el Programa de Ordenamiento Regional del Territorio del Estado de Coahuila de Zaragoza, el 28 de noviembre del 2017, por lo que se considera que el sistema ambiental no puede basarse en una Unidad de Gestión Ambiental de dicho Programa.
- El proyecto se pretende establecer en la Unidad de Gestión Ambiental N° 51 APS-RH24E-118, la cual presenta una política de Aprovechamiento Sustentable, su lineamiento es el siguiente:

SE mantiene una mezcla de sistemas subnaturales y naturales con un índice de naturalidad entre 7 y 8, donde 21 teselas que en total suman 168,851.94 ha, que presentan 28,025.27 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 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 (140,125.01 ha) se gestionan para el desarrollo del sector cinegético y el minero. Se registran preferentemente cambios de uso de suelo para el manejo de hábitats de las especies cinegéticas y la prevención y manejo de incendios forestales, con posibilidades de intervenir 27,465.30 ha para las actividades del sector minero.

Sus criterios de Regulación Ecológica: CUS1, CUS2, CC6, CC8, CC11, Todos Cinegético, Todos Hidrología, Todos Turismo, Todos Generales.

- Dado el punto anterior es importante mencionar que el lineamiento menciona que se pueden llevar a cabo actividades del sector minero, pero esto debe fundamentarse adecuadamente en el estudio, se concluye que el documento presentado muestra serias deficiencias en su desarrollo.

Es importante considerar que esta opinión técnica, no es vinculatoria con la resolución definitiva que debe emitir la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, 120 y 122 del Reglamento de la citada Ley...

En relación a las observaciones realizadas en las opiniones antes mencionadas, esta **Delegación Federal** consideró las mismas, al momento de solicitar las aclaraciones, ampliaciones al contenido de la **MIA-P**, así mismo, otras serán consideradas dentro de las condicionantes del presente oficio.

Descripción del proyecto:

- Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone a la **promovente** la obligación de incluir en este apartado una descripción de las características del **proyecto** sometido a evaluación. En acatamiento a lo anterior, la **promovente** manifestó en la **MIA-P** que el **proyecto** consiste en llevar a cabo el cambio de uso del suelo de áreas forestales, en una superficie de **5-00-00 hectáreas** que sustenta vegetación de Matorral Espinoso Tamaulipeco, superficie que posteriormente se pretende utilizar en la extracción de arena silica.

Para la implementación del **proyecto**, en la información adicional la **promovente** exhibe las tablas siguientes con las acciones a realizar en la ejecución del cambio de uso de suelo.

ETAPAS	OBRAS Y ACTIVIDADES	MESES					
		1	2	3	4	5	6
PREPARACIÓN DEL SITIO	Trabajo topográfico						
	Delimitación y trazos del proyecto						
	Obtención de permisos y/o autorizaciones						

ETAPAS	OBRAS Y ACTIVIDADES	AÑOS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CAMBIO DE USO DEL SUELO	Rescate y trasplante de ejemplares de flora de interés especial*										
	Rescate de fauna de lento desplazamiento										
	Remoción de la vegetación										



ETAPAS	OBRAS Y ACTIVIDADES	AÑOS									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OPERACIÓN	Voladuras										
	Proceso de extracción										
	Transportación de roca a molino										
	Trituración de roca										
	Almacenamiento de arena silica en stock piles										
	Carga y transporte de Arena Silica para envío a sitios de transformación										

Para complementar lo anterior la **promovente** describe a continuación las diferentes actividades que se tienen consideradas ejecutar tanto en lo que respecta a la preparación del sitio y la fase de operación, más que de construcción del mismo. Esto debido a que una vez que se ejecute la preparación del sitio, que prácticamente consiste en el despalme/remoción de la vegetación se procederá a la extracción de la arena no habiendo nada que construir, salvo el área de oficina y bodega, las cuales no serán mayores a los 50 metros cuadrados de superficie.

1.- Obras y actividades previas:

Para la selección del sitio del cual se está solicitando con este estudio la autorización correspondiente al cambio de uso de suelo, se realizó una serie de exploraciones que llevarán a concluir, en que sitio o porción del predio resultaba ser más rentable la extracción para la comercialización de la arena silica.

Las exploraciones consistieron en la barrenación de diversos puntos dentro del sitio para conocer la profundidad de los yacimientos y también para poder evaluar cualitativamente mediante pruebas de laboratorio la calidad del material a extraer para los fines de fabricación de vidrios que se pretenden llevar a cabo en la industria afín de la ciudad de Monterrey, Nuevo León.

El Orificio de Barrenación que queda en el suelo después de un trabajo de barrenación, no sobrepasa los 15 centímetros de diámetro y las profundidades variaron de acuerdo a los diferentes sitios de predio que fueron explorados desde los 10 hasta los 30 metros. En particular, en el área de estudio se hicieron barrenaciones hasta 29 metros de profundidad.

Cabe destacar, que todos los trabajos de barrenación se hicieron en áreas desprovistas de vegetación, particularmente sobre los caminos existentes dentro del predio.

2.- Etapa de preparación del sitio:

Trabajo topográfico

Posterior a la selección de las áreas del predio se efectuaron los estudios y levantamientos topográficos del polígono donde se pretende desarrollar el proyecto en cuestión.

Obtención de permisos y/o autorizaciones

Previo al inicio del cambio de uso de suelo del terreno forestal, se presentará a consideración de las autoridades Federales el Estudio Técnico Justificativo (**ETJ**) y la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (**MIA-P**), así mismo se tramitarán los permisos requeridos por las demás dependencias involucradas.

Rescate y trasplante de especies de flora de interés especial (o selección para su conservación)

Antes de iniciar las actividades de remoción de la vegetación se realizará el rescate y reubicación de las cactáceas que pudieran encontrarse dentro de la zona del **proyecto**. Los individuos rescatados se podrán reubicar en zonas alejadas a la obra en lugares con características similares a las originales (de donde fueron rescatadas).

Remoción de la vegetación

Después de realizar el rescate de las especies de flora de interés especial y de fauna silvestre de lento desplazamiento, se removerá y retirará la cobertura vegetal, así como, la capa superficial de suelo. Los materiales vegetales sobrantes se triturarán e incorporarán a las zonas adyacentes para mejorar la capa orgánica del suelo. El suelo removido será colocado en los caminos de acceso dentro del mismo predio y en áreas destinadas en el predio, para su posterior uso.

La remoción de la vegetación se realizará de forma paulatina, sistemática y de forma mecánica con el uso de bulldozer, esto, con el propósito de disminuir los posibles impactos ambientales que se llegaran a presentar,



permitiendo la reubicación de la fauna silvestre de lento movimiento que se encontrara en el tiempo de ejecución del desmonte.

No obstante que la restauración del sitio del **proyecto** no es materia del presente resolutivo, respecto a la etapa de abandono de sitio, en la información adicional la **promovente** señala lo siguiente: *'...La etapa de abandono de sitio, como ya se sabe, comenzará a partir del momento en que se dejen de llevar a cabo labores de extracción de arena sílica dentro del área del proyecto y se retiren del predio toda la infraestructura y maquinaria de apoyo como lo pueden ser los molinos, maquinaria pesada, trituradoras, etc. Una vez que esto se dé, todo el material (arena) sobrante que no haya sido aprovechada y que se encuentre fuera, será depositada en el interior de la mina, lo cual se hará con apoyo de maquinaria pesada, preferentemente bulldozer, también se acondicionarán terrazas y los taludes en el interior de la mina a manera de que se puedan llevar a cabo las obras de restauración propuestas, entre ellas, la reforestación sobre las terrazas y la siembra de zacates (pastos) sobre los taludes para darles estabilidad y prevenir erosión y arrastre de arena.*

Fuera de lo que corresponde al área de la mina, pero dentro de las 5 hectáreas del proyecto, se llevarán a cabo también labores de reforestación con la intención de que la mayor parte del sitio comience con el proceso de recuperación de cobertura vegetal forestal.

Todos los trabajos de restauración del sitio, estarán encaminados a buscar tener un 100% de cobertura vegetal dentro de las 5 hectáreas, a excepción de los caminos que ya se tienen ahora y que se vayan a necesitar construir dentro del área del proyecto...'

Instrumentos Jurídicos Aplicables:

- VII. 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 la **promovente** vincule las obras y actividades del **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables.

En relación a lo anterior, en la información adicional a la **MIA-P**, la **promovente** exhibe la siguiente tabla donde presenta la vinculación solicitada, así como notas aclaratorias respecto a la vinculación del **proyecto** con los diversos ordenamientos jurídicos e instrumentos de regulación de uso de suelo:

ORDENAMIENTO	VINCULACION
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Menciona la obligación del Estado Mexicano de proteger los recursos naturales, así como la salud y bienestar de la sociedad. Dispone que toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar. Dispone que se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos, así como para establecer las adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población. Menciona que toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; para tal efecto, se promoverán la creación de empleos y la organización social para el trabajo, conforme a la Ley. Parte importante, para el desarrollo económico de la zona, del municipio y del Estado.
Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018	Destaca la importancia de acelerar el crecimiento económico para construir un México Próspero. Detalla el camino para impulsar a las pequeñas y medianas empresas, así como para promover la generación de empleos. También ubica el desarrollo de la infraestructura como pieza clave para incrementar la competitividad de la nación entera. En virtud de lo anterior, el proyecto contribuirá al crecimiento económico, particularmente del Municipio de Hidalgo, Coahuila, dado que se generaran empleos directos e indirectos, así como de servicios.
Ley de Planeación	Se hace la aclaración que no aplica para la ejecución del presente proyecto.
Ley General de Asentamientos Humanos	A los municipios les corresponde formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio. Parte importante, del Programa de regulación y aprovechamiento de material pétreo, que es el caso que nos ocupa.
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)	Enuncia los supuestos que requieren la evaluación del impacto ambiental, que para el caso que nos ocupa es lo relativo al Cambio de uso del suelo de áreas forestales.
Reglamento de la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental	Señala los requisitos que deben contener las manifestaciones de impacto ambiental, según su modalidad, así como las excepciones o no requerimientos de manifestación de impacto ambiental y sus procedimientos de obtención de las Autorizaciones respectivas.
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	Señala que los cambios de uso del suelo en terrenos forestales se autorizarán por excepción, siempre y cuando no se vean afectados los servicios ambientales proporcionados por el sitio del proyecto.
Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	Señala los requisitos y forma de presentación de los Estudios técnicos justificativos y el procedimiento de obtención de la Autorización respectiva.
Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto	



ORDENAMIENTO	VINCULACION
NOM-041-SEMARNAT-2006	En referencia a la maquinaria y vehículos automotor en general que serán utilizados en el proyecto, que deberán disminuir al máximo la emisión de gases contaminantes.
NOM-042-SEMARNAT-2003	No aplicable al proyecto, por no tratarse de producción o certificación de vehículos nuevos, sino de aprovechamiento de material pétreo.
NOM-052-SEMARNAT-2005	Si bien es cierto que el giro del proyecto no es del sector residuos peligrosos, se podrían generar residuos provenientes de los mantenimientos fortuitos de la maquinaria y vehículos automotores utilizados en el proyecto.
NOM-054-SEMARNAT-1993	Al igual que lo mencionado en la Norma anterior, el giro del proyecto no es del sector residuos peligrosos, sin embargo, de generarse por los mantenimientos fortuitos de la maquinaria y vehículos automotores utilizados se realizará la clasificación de los residuos que se llegasen a generar.
NOM-059-SEMARNAT-2010	Identifica las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres clasificadas en alguna categoría de riesgo. Importante, para la ubicación del área del proyecto, para la ejecución los Programas de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre listadas en ésta Norma.
NOM-080-SEMARNAT-1994	Se realizarán los mantenimientos preventivos y correctivos de la maquinaria y vehículos automotores utilizados en el proyecto, a fin de disminuir la emisión del ruido de los mismos.
NOM-081-SEMARNAT-1994	No aplicable al proyecto, dado que la fuente fija del proyecto no es de competencia federal.
Constitución Política del Estado de Coahuila de Zaragoza	Establece que los municipios en los términos de las leyes federales y estatales podrán formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, participar en la creación y administración de las reservas territoriales municipales; autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; participar en la creación y administración de reservas ecológicas; participar en la formulación de planes de desarrollo regional, así como, planear y regular, en el ámbito de sus competencias y dentro de sus jurisdicciones respectivas, el desarrollo de los centros urbanos. Consagra el derecho que tienen todos a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo. Estableciendo que el Estado y los Municipios, dentro del ámbito de sus respectivas competencias, velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva. En éste sentido, se aplicarán las medidas de mitigación y/o compensación que contribuyan a que los habitantes de las zonas circunvecinas disfruten de un medio ambiente sano y adecuado para su desarrollo y bienestar.
Ley de Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Estado de Coahuila de Zaragoza	No aplicable al proyecto, dado que el proyecto no se encuentra dentro de ningún asentamiento humano.
Ley de Planeación del Estado de Coahuila de Zaragoza	No aplicable al proyecto, dado que la autorización solicitada es de carácter Federal, por lo que se presenta solo de forma enunciativa.
Ley Orgánica de la Administración Pública del Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza	No aplicable al proyecto. Dado que la autorización solicitada es de carácter Federal, por lo que se presenta solo de forma enunciativa. En el momento procesal se solicitara ante la Secretaría de Medio Ambiente del Estado la respectiva Autorización en materia de impacto ambiental en la esfera de su competencia.
Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Coahuila de Zaragoza.	En el momento procesal se solicitara ante la Secretaría de Medio Ambiente del Estado la respectiva Autorización en materia de impacto ambiental en la esfera de su competencia.
Código Municipal	No aplicable al proyecto, dado que no se encuentra dentro de una zona urbana.

PROGRAMA DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO REGIONAL DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA (POETE).

El martes 8 de diciembre de 1998, se publicó en el periódico oficial número 218, la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Coahuila de Zaragoza, la cual es de orden público e interés social, así como de observancia general en la entidad y según lo establece en su artículo primero, fracciones I, II y III, tiene por objeto establecer las bases jurídicas necesarias para garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar, definir los principios y los criterios de la política ambiental en la entidad, así como normar los instrumentos y



procedimientos para su aplicación, y regular las acciones de conservación ecológica y protección al ambiente que se realicen en ecosistemas, zonas o bienes de competencia estatal.

El Ordenamiento Ecológico y territorial es un instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos" (Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Título Primero, Art.3 fracción XLII).

En los últimos años se han llevado a cabo varios Ordenamientos Ecológicos del Estado, en los que se ha incluido una completa descripción del uso del Suelo, así como de sus posibles usos, sin embargo, el estudio requiere de mayor análisis y de la definición de áreas especiales, que por sus condiciones pueden ser aprovechadas de forma diferente o simplemente mejor utilizadas. El avance en la informática y la tecnología permite llevar a cabo un mejor y rápido manejo de la información.

El ordenamiento ambiental del territorio debe entenderse como un proceso planificado de la naturaleza política, técnica y administrativa que plantea el análisis de un sistema socio espacial concreto (sistema ambiental), conducente a organizar y administrar el uso y ocupación de ese espacio, en conformidad con las condiciones naturales y de los recursos naturales, la dinámica social, la estructura productiva, los asentamientos humanos y la infraestructura de servicios, para prever los efectos que provocan las actividades socioeconómicas en esa realidad espacial y establecer las acciones a ser instrumentadas con miras a que se cumplan los objetivos de bienestar social, manejo adecuado de las reservas naturales y calidad de vida, es decir, con miras al desarrollo sostenible.

El ordenamiento ambiental para su operatividad e instrumentación requiere de instrumentos indisolublemente relacionados, tales como, las disposiciones legales, la organización institucional y los planes de ordenamiento y desarrollo.

Este proyecto propone el uso de nuevas tecnologías dentro del ámbito del Ordenamiento Ecológico y Territorial. Entre las metodologías y herramientas destacan los análisis multivariados, los modelos de simulación y los sistemas de información geográfica, que permiten, apoyándose en los avances de la informática, estudiar, pronosticar y proponer con un alto grado de precisión, el comportamiento de los sectores frente a cambios en alternativas de manejo. Se espera que el desarrollo de esta propuesta produzca interés en los profesionistas dedicados al manejo de los diferentes sectores.

Ubicación del Proyecto dentro del Programa de Ordenamiento.

Una Unidad de Gestión Ambiental (UGA), es la unidad mínima de Ordenamiento Ecológico, el objetivo de las UGA es la creación de áreas homogéneas a las cuales se les asigna políticas ambientales, lineamientos, estrategias y criterios de regulación ecológica con la finalidad de generar instrumentos de planeación que mantengan su estado actual a la que se le asignan lineamientos y criterios de regulación Ecológica. Los principales insumos para la definición de las unidades de gestión ambiental (UGA) son los modelos de aptitud para cada sector, el mapa de cuencas hidrológicas, los mapas de conflictos ambientales, el mapa de áreas para preservar conservar proteger o restaurar, el mapa de usos actuales, así como el análisis de aspectos transversales como lo son el clima, la biodiversidad y el agua. Para el estado de Coahuila de Zaragoza se definieron 468 UGA's a las cuales se les asignó su política ambiental, además de agregar el criterio de manejo de cuencas al incluir las cuencas hidrológicas como unidad de planeación.

Para el caso que nos ocupa, la UGA en la cual se encuentra el predio y área del proyecto es la clasificada como APS-RH24E-118, la cual tiene una superficie total de 168,898.44 ha y se ubica dentro de los municipios de Allende, Villa Unión, Guerrero e Hidalgo, Coahuila.

Las características más importantes de la UGA APS-RH24E-118, son las siguientes:

	(% de representatividad dentro de la UGA en relación a la superficie que ocupa cada elemento)
TIPO DE VEGETACION: <i>Matorral Espinoso Tamaulipeco.</i>	43.12 %
CLIMA: <i>Seco cálido</i>	54.34 %
TOPOFORMA: <i>Lomerío</i>	69.58 %
PENDIENTE: <i>Llanura ondulada medianamente diseccionada (5-10)</i>	37.14%



SUELO: <i>Regosol</i>	48.87%
CLASE TEXTURAL: <i>Media</i>	65.50
TENENCIA DE LA TIERRA: <i>Propiedad Privada</i>	93.30 %
POBLACIÓN: <i>No. De Habitantes</i>	282
COMPATIBILIDAD DE USO:	
COMPATIBILIDAD DE USO:	<i>Cinegético</i>
INCOMPATIBILIDAD DE USO:	<i>Agrícola, Conservación Forestal, Ganadero, Urbano</i>
SUPERFICIE FORESTAL	140,125.01 ha.
SUPERFICIE PREFERENTEMENTE FORESTAL:	28025.27 ha.

Lineamiento Ecológico.

De acuerdo con el Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico se define al lineamiento como la meya o el enunciado general que refleja el estado deseable de la unidad de gestión ambiental. En este sentido, a diferencia de las políticas ambientales y sectoriales, el lineamiento ecológico permite la definición o identificación específica del objeto de la política, además de facilitar el establecimiento del mecanismo de seguimiento.

El lineamiento con el cual se rige esta UGA es el siguiente:

Se mantiene una mezcla de sistemas subnaturales y naturales con un índice de naturalidad entre 7 y 8, donde 21 teselas que en total suman 168,851.94 ha, que presentan 28,025.27ha 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 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 (140,125.01 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, con la posibilidad de intervenir 27,465.30 ha para las actividades del sector minero.

Vinculación con el proyecto: La finalidad del proyecto, una vez autorizado el cambio de uso del suelo del área propuesta, es la extracción de arena sílica por medio de la técnica de mina a cielo abierto, esta actividad, la minería, está contemplada dentro del lineamiento general de la UGA, tanto para llevarse a cabo dentro de superficies en donde existe vegetación forestal, así como donde existe vegetación preferentemente forestal. Para el caso que nos ocupa, la vegetación a remover para llevar a cabo el cambio de uso de suelo y poder ejecutar el proyecto, es vegetación forestal del tipo "Matorral Espinoso Tamaulipeco". Dado lo anterior descrito, existe una vinculación directa del proyecto con el lineamiento general de la UGA.

Estrategias Ecológicas.

Una vez que se tienen las políticas y los lineamientos definidos, el siguiente paso es la integración de las estrategias ecológicas las cuales reflejan la integración de los objetivos específicos, las acciones, los proyectos, los programas y los responsables de su realización dirigida al logro de los lineamientos ecológicos aplicables en el área de Ordenamiento Ecológico.

El programa de ordenamiento ecológico tiene dos componentes (artículo 3 del Reglamento en Materia de Ordenamiento Ecológico de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente): El primero denominado modelo de ordenamiento ecológico, compuesto por el sistema de información geográfica de las unidades de gestión ambiental (UGA) y sus lineamientos ecológicos asociados, así como los usos del suelo y los criterios de regulación ecológica que los complementan en cada UGA. Estos elementos constituyen la línea base de calidad ambiental (incluida en los lineamientos ecológicos) y las herramientas para la toma de decisiones en materia de cambio de uso del suelo e impacto ambiental (criterios ecológicos y usos del suelo compatibles).

Criterios de Regulación Ecológica y su vinculación con el proyecto.

A continuación, en la siguiente tabla, se presenta los criterios de regulación ecológica que rigen a la UGA donde se localiza el área del proyecto, posterior a la presentación de cada criterio y su clave, se presenta una descripción de la vinculación con el proyecto en caso de existir.

**CAMBIO DE USO DE SUELO****CLAVE: CUS1**

C1 Si por excepción, la autoridad competente autoriza el cambio de uso de suelo en terrenos forestales que se ubiquen en predios donde se pretendan 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 2800 msnm y el bosque de galería tendrán un porcentaje de cambio de uso del suelo menor al que se 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 la mantener la conectividad ecológica. Las acciones de rehabilitación y manejo, enunciativas más no limitativas son:

- Disminución del riesgo por incendio (Creación de brechas contrafuego, retiro de biomasa vegetal muerta, etcétera).
- 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 ubicará preferentemente en la periferia del terreno forestal, permitiendo la continuidad de la vegetación con los predios adyacentes.

Vinculación con el Proyecto:

El predio del proyecto tiene una superficie de 35 ha, de las cuales, 5 ha son en las que se pretende llevar a cabo el cambio de uso de suelo para la extracción de arena sílica mediante la técnica de mina a cielo abierto, esta superficie, 5 ha corresponde al 15 % de la superficie total del predio.

El resto de la superficie del predio, correspondiente a las 30 ha., se tiene contemplado el no llevar a cabo ninguna actividad que implique la remoción de la vegetación, esto, con la finalidad de que esta superficie quede como un área de conservación natural donde pueda seguir subsistiendo la fauna silvestre local, donde no se provoque la fragmentación de la vegetación y que permanezca unida con la de los predios vecinos, entre otros beneficios ecológicos.

Dentro de las medidas de mitigación y compensación propuestas dentro del estudio, se contempla el llevar a cabo las acciones adecuadas con contribuyan a la protección del suelo, a mantener el flujo natural de los escurrimientos de agua de lluvia para que no se altere la capacidad de captación y la calidad del agua del sitio, a desarrollar y aplicar programas de reubicación y rescate de ejemplares de flora y fauna silvestre de difícil regeneración y de lento desplazamiento respectivamente, entre otras actividades.

Por otro lado, se menciona que el área a desmontar no tiene colindancia con ningún límite perimetral del predio.

Dado lo anterior, existe una vinculación directa y positiva con las actividades contempladas en el proyecto.

CAMBIO DE USO DE SUELO**CLAVE: CUS2**

En los terrenos preferentemente forestales incluidos en predios de los nuevos proyectos de desarrollo, que contemplen cambio de uso del suelo, se deberá reforestar el 17% de su superficie con especies nativas que estarán sujetos a acciones de manejo.

Las acciones de manejo, enunciativas más no limitativas, son:

- Disminución del riesgo por incendio (Creación de brechas contrafuego, retiro de biomasa vegetal muerta, etcétera).
- 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 ubicará preferentemente en la periferia del terreno, permitiendo la continuidad de la vegetación con los predios adyacentes.

Vinculación con el Proyecto:

El predio del proyecto, actualmente tiene un 100% de su superficie con cobertura vegetal forestal nativa, sin disturbios y conservados de forma natural.

Dentro de las medidas de compensación y de mitigación de impactos ambientales, se tiene considerado el llevar a cabo un programa de rescate de ejemplares de flora silvestre de difícil regeneración y lento crecimiento (grupo de cactáceas). Una vez hecho el cambio de uso de suelo en el sitio, el predio conservará un 85% de su superficie cubierto con vegetación forestal.

Por las características y resultados de los diferentes trabajos e inventarios realizados en el predio, se concluye que se trata de un predio o terreno forestal.

Dado lo anterior, este criterio de regulación no tiene aplicación completa/directa sobre el proyecto.

CAMBIO CLIMATICO**CLAVE: 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 terrenos preferentemente forestales y en las ciudades aprovechando la infraestructura ya construida.

Vinculación con el Proyecto:

La construcción de infraestructura para la generación de energía renovable, no es el objetivo de la promovente, por lo que no le es aplicable lo dispuesto en este criterio de regulación ecológica.

CAMBIO CLIMATICO**CLAVE: CC8**

Para atender los efectos más probables del cambio global, para el año de 2050, se deberá financiar, construir y operar con fondos de



<i>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 status de conservación comprometida, de las especies que habitan los pastizales nativos y los bosques templados y aquellas que estén sujetas a los impactos ambientales generadas por sectores específicos.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>El desarrollo de un centro estatal de la conservación de la biodiversidad no es atribución de la promovente por ser esta una empresa privada, por lo que no le es aplicable lo dispuesto en este criterio de regulación ecológica.</i>
CAMBIO CLIMATICO CLAVE: CC11
<i>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.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>La UGA donde se encuentra el sitio del proyecto no es una Unidad de Gestión Ambiental de Conservación, sino más bien de Aprovechamiento Sustentable, dado lo anterior, no es aplicable al proyecto, lo dispuesto en este criterio de regulación ecológica.</i>
CINEGETICO CLAVE: CIN 1
<i>Se deberá promover la conectividad entre parches de vegetación para establecer corredores biológicos que faciliten la movilización y dispersión de la vida silvestre.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>La ejecución del proyecto con todas sus características que se han descrito en diversos capítulos del estudio no generará "islas" de vegetación, dado que todo el predio, en su 100% de superficie está cubierto con vegetación forestal del tipo Matorral Espinoso Tamaulipeco; esta misma situación sucede con todos los predios colindantes. Razón por lo cual, las actividades de este proyecto comulgan con lo descrito en este criterio de regulación ecológica en el sentido de que se promueve la conectividad de la vegetación para el mantenimiento de los corredores biológicos.</i>
CINEGETICO CLAVE: CIN 2
<i>Se deberá promover la creación de Unidades para el Manejo, Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la vida silvestre (UMA).</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>No es facultad ni atribución de la promovente el promover la creación de Unidades para El Manejo, Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMA), por lo que no es aplicable al proyecto lo dispuesto en este criterio de regulación ecológica.</i>
CINEGETICO CLAVE: CIN 3
<i>Se deberá promover la creación de programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>No es facultad ni atribución de la promovente el promover la creación de programas de apoyo para incentivar la actividad cinegética y de conservación de la biodiversidad, por lo que no es aplicable al proyecto lo dispuesto en este criterio de regulación ecológica.</i>
HIDROLOGIA CLAVE: HID 1
<i>Se deberá promover la recuperación de las poblaciones de fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>No es facultad ni atribución de la promovente el promover la recuperación de las poblaciones de la fauna acuática nativa mediante la restauración de las condiciones de los ecosistemas acuáticos, por lo que no es aplicable al proyecto lo dispuesto en este criterio de regulación ecológica.</i>
HIDROLOGIA CLAVE: HID 2
<i>Para evitar la proliferación de especies invasoras en los ecosistemas acuáticos las actividades de acuacultura se realizarán preferentemente con especies nativas.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>No es facultad ni atribución de la promovente el llevar a cabo acciones que eviten la proliferación de especies invasoras en los ecosistemas acuáticos, ni de desarrollar actividades de acuacultura, por lo que no es aplicable al proyecto lo dispuesto en este criterio de regulación ecológica.</i>
HIDROLOGIA CLAVE: HID 3
<i>El empleo de especies exóticas podrá realizarse solamente fuera de las ANP y en estanquería confinada, manteniendo una distancia a los cuerpos de agua que garantice que estas especies no los invadan o construyendo las obras necesarias para evitar que las especies cultivadas escapen.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>No es facultad ni atribución de la promovente el llegar a cabo trabajos ni acciones de aprovechamiento de ningún tipo ni variable de la rama de la acuacultura, por lo que no es aplicable al proyecto lo dispuesto en este criterio de regulación ecológica.</i>
HIDROLOGIA CLAVE: HID 4
<i>Para evitar afectar los ecosistemas acuáticos y ribereños se restringirá la modificación de cauces naturales o los flujos de escurrimientos</i>



<i>perennes y temporales derivados de las actividades acuícolas.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>No es facultad ni atribución de la promovente el llegar a cabo trabajos ni acciones de aprovechamiento de ningún tipo ni variable de la rama de la acuicultura, por lo que no es aplicable al proyecto lo dispuesto en este criterio de regulación ecológica.</i>
HIDROLOGIA CLAVE: HID 5
<i>Los responsables de las actividades acuícolas evitarán que los residuos contribuyan a la eutrofización de cuerpos de agua naturales con la colocación de medios físicos.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>No es facultad ni atribución de la promovente el llegar a cabo trabajos ni acciones de aprovechamiento de ningún tipo ni variable de la rama de la acuicultura, por lo que no es aplicable al proyecto lo dispuesto en este criterio de regulación ecológica.</i>
HIDROLOGIA CLAVE: HID 6
<i>Se evitará la contaminación genética de las poblaciones nativas derivada de la introducción a los ecosistemas naturales de individuos con genes que no han sido seleccionados naturalmente.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>No es facultad ni atribución de la promovente el llegar a cabo trabajos ni acciones de aprovechamiento de ningún tipo ni variable de la rama de la acuicultura, por lo que no es aplicable al proyecto lo dispuesto en este criterio de regulación ecológica.</i>
TURISMO CLAVE: TUR 1
<i>Para mantener los bienes y servicios ambientales, las obras relacionadas con la actividad turística se realizarán sin afectar la vegetación arbórea y manteniendo las funciones de los ecosistemas.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>No es facultad ni atribución de la promovente, así como tampoco es el objetivo del proyecto ni de la empresa, el llevar a cabo actividades con relación al turismo, por lo que no es aplicable al proyecto lo dispuesto en este criterio de regulación ecológica.</i>
TURISMO CLAVE: TUR 2
<i>Para evitar la degradación de los ecosistemas, las actividades turísticas se desarrollarán sin afectar las acciones previstas en las estrategias de restauración.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>No es facultad ni atribución de la promovente, así como tampoco es el objetivo del proyecto ni de la empresa, el llevar a cabo actividades con relación al turismo, por lo que no es aplicable al proyecto lo dispuesto en este criterio de regulación ecológica.</i>
TURISMO CLAVE: TUR 3
<i>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 sus aguas residuales y un manejo integral de sus residuos sólidos.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>No es facultad ni atribución de la promovente, así como tampoco es el objetivo del proyecto ni de la empresa, el llevar a cabo actividades con relación al turismo, por lo que no es aplicable al proyecto lo dispuesto en este criterio de regulación ecológica.</i>
GENERALES CLAVE: GEN 1
<i>Se deberán generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>No es facultad ni atribución de la promovente el generar sistemas de información que permitan la prevención de riesgos meteorológicos, geológicos y antropogénicos, por lo que no es aplicable al proyecto lo dispuesto en este criterio de regulación ecológica.</i>
GENERALES CLAVE: GEN 2
<i>Se deberán promover la recuperación física, química y biológica de suelos afectados por algún tipo de degradación.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>Dentro del predio del proyecto, así como dentro del área sujeta a cambio de uso de suelo, no existen suelos que presenten algún tipo de degradación. En caso de desarrollarse alguno durante el tiempo de aplicación del proyecto (40 años), se aplicarán acciones que promuevan su recuperación, sean estos por medios físicos, químicos y/o biológicos.</i>
GENERALES CLAVE: GEN 3
<i>El derecho de vía de los caminos deberá mantenerse libre de vegetación con el fin de disminuir el atropellamiento de especies animales</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>Dentro del predio del proyecto, no existen caminos públicos ni derechos de vía hacia ninguna localidad, dado lo anterior, este criterio de regulación ecológica no es aplicable al proyecto.</i>
GENERALES CLAVE: GEN 4
<i>Para garantizar el desarrollo sustentable de la UGA, el proceso de evaluación de las manifestaciones de Impacto Ambiental (MIA) deberá</i>



<i>garantizar la congruencia de éstas con los programas de ordenamiento ecológico existentes.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>No es atribución de la promovente, el proceso de evaluación de las Manifestaciones de Impacto Ambiental (MIA), por lo que no es aplicable al proyecto, este criterio de regulación ecológica.</i>
GENERALES CLAVE: GEN 5
<i>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 excavación, cimentación, demolición o construcción, deberán llevar a cabo estas obras de conformidad con lo establecido en las leyes y normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones aplicables.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>Dentro del predio del proyecto, así como en los predios vecinos, no existen bienes inmuebles que contengan monumentos históricos o artísticos, por lo que no es aplicable al proyecto, este criterio de regulación ecológica.</i>
GENERALES CLAVE: GEN 6
<i>Los usos del 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.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>Actualmente en el predio del proyecto, no se desarrolla ninguna actividad productiva. Anteriormente a ser adquirido el predio, este era utilizado por su anterior dueño para la producción de ganado bovino de carne de forma extensiva. Este uso de suelo, se mantendrá sin consecuencia alguna, en los predios vecinos junto con la actividad cinegética, sin que las actividades propias del proyecto interfieran con ellos.</i>
GENERALES CLAVE: GEN 7
<i>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.</i>
Vinculación con el Proyecto: <i>No es atribución de la promovente, el realizar acciones en el sistema educativo formal y no formal para difundir el contenido del programa de ordenamiento ecológico, por lo que no es aplicable al proyecto, este criterio de regulación ecológica.</i>

Por su escala y alcance, el POETE no tiene como objeto autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales. Cada sector tiene sus prioridades y metas, sin embargo, en su formulación e instrumentación, los sectores adquieren el compromiso de orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en congruencia con las prioridades establecidas en este Programa y sin menoscabo del cumplimiento de programas de ordenamiento ecológico regionales vigentes. Asimismo, cabe aclarar que la ejecución de este Programa es independiente del cumplimiento de la normatividad aplicable a otros instrumentos de política ambiental, entre los que se encuentran: las Áreas Naturales Protegidas y las Normas Oficiales Mexicanas.

Lo más sobresaliente es que la actividad minera, en la cual encaja la finalidad del **proyecto**, está contemplada dentro del lineamiento de la UGA, lineamiento en el cual, no se restringe la actividad minera ni en terrenos forestales como tampoco en terrenos preferentemente forestales. Lo que sí existe en los criterios de regulación ecológica sobre el tema de cambio de uso de suelo, son restricciones en cuanto a las superficies en las que se pueden llevar a cabo el cambio de uso de suelo, en donde además se piden respetar las características y las condiciones actuales bióticas y abióticas para la conservación de los suelos, de los cuerpos y afluentes/escurremientos de agua, para la conservación y el buen manejo de la biodiversidad, la reforestación entre otras actividades, las cuales, el presente proyecto considera llevar a cabo, mismas que dentro de las medidas de mitigación y compensación de impactos ambientales están contempladas.

Con base en lo indicado en la **MIA-P** y en la información adicional a la misma, a partir del análisis realizado por esta **Delegación Federal**, se concluye que el **proyecto** presenta concordancia con la Normatividad aplicable, motivo por el cual, se deberá de cumplir la misma, durante el desarrollo del **proyecto** y a efecto de lo anterior, deberá contar con evidencia del cumplimiento de cada una de ellas, tal y como fue manifestado en la **MIA-P**, por lo que, el citado cumplimiento deberá constatarlo en los Informes mencionados en el **Término Octavo** del presente oficio.

REGIONES PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN.

En la información adicional la **promovente** llevo a cabo también la vinculación con las **Regiones Terrestres e Hidrológicas Prioritarias**, sobre las que incide el **proyecto**, señalando lo siguiente:

**Regiones Hidrológicas Prioritarias**

RHP-42. Río Bravo Internacional.

Problemática:

- Modificación del entorno: desecación y ensalitramiento. Asentamientos urbanos, actividades agropecuarias y apertura de caminos. Construcción de presas, alteración de la vegetación (causas multifactoriales).
- Contaminación: altos niveles de contaminación industrial (metales pesados), urbana (materia orgánica) y agropecuaria (de todo tipo).
- Para la ejecución del **proyecto** se requiere remover vegetación en la preparación del sitio, actividad que va a incidir en la problemática ambiental de la RHP en lo relativo a la modificación del entorno al alterar su vegetación en cuanto a su cobertura, sin embargo dicha alteración es mitigable y compensable.
- Uso de recursos: abastecimiento de agua y riego. Especies nativas e introducidas para pesca comercial y deportiva como los bagres *Bagre marinus*, *Ictalurus furcatus*, las carpas *Carpiodes carpio*, *Cyprinus carpio*, las mojarras *Gerres rhombeus*, *Lepomis cyanellus*, *L. macrochirus*, *L. megalotis*, los catanes *Lepisosteus oculatus*, *L. osseus*, *Atractosteus spatula*, el plateadito *Menidia beryllina*, la lobina negra *Micropterus salmoides*, la lobina blanca *Morone chrysops*, la lobina rallada *Morone saxatilis*, la tilapia *Oreochromis aureus*, la robaleta *Pomoxis annularis*, el acocil rojo *Procambarus clarkii*, la almejita china, la sardina de quilla y vegetación acuática introducida de *Hydrilla verticillata* y el pasto *Zosterella dubia*. Pesca ilegal, violación de vedas y tallas mínimas, trampas no selectivas.

Como se ha mencionado la problemática de la **RHP** la Modificación del entorno, Contaminación y Uso de recurso, sin embargo para la ejecución del proyecto no se incrementará ésta problemática, dado que el éste no se encuentra colindante con el Río Bravo.

Regiones Terrestres Prioritarias

RTP-75. Matorral Tamaulipeco del Bajo Río Bravo.

G. ASPECTOS ANTROPOGÉNICOS.

Problemática ambiental:

Presión sobre especies clave: Hay mucha presión sobre algunas especies como fuente maderable, para leña y construcción, valor para la conservación 2 (medio).

Para la ejecución del proyecto se requiere remover vegetación en la preparación del sitio, actividad que va a incidir en cierta medida a la problemática ambiental de la **RTP** en lo relativo a presión sobre especies clave-valor para la conservación medio (fuente maderable para leña y construcción de matorral tamaulipeco) al alterar su vegetación en cuanto a su cobertura, sin embargo dicha alteración es mitigable y compensable, además de que la superficie a alterar corresponde a 5 ha vs 500400 ha equivalente al 0.0006 %. La forma en la que se va a compensar y mitigar la alteración mencionada en este párrafo, será por medio de la ejecución del programa de rescate y trasplante de flora de especies de difícil regeneración (cactáceas).

Las actividades agropecuarias intensivas propiciadas por las áreas de riego han ejercido una notoria presión sobre esta zona. Por otra parte, la conformación de polos de desarrollo por las maquiladoras ha favorecido una creciente inmigración hacia esta zona con la consiguiente presión sobre los recursos naturales del área fronteriza.

La problemática ambiental no se verá incrementada dado que no se realizarán actividades de las mencionadas como problemática ambiental.

Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves.

El **proyecto**, no se ubica dentro de ningún Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves.

Áreas Naturales Protegidas.

El sitio del **proyecto** no se localiza dentro de Áreas Naturales Protegidas de carácter Federal, Estatal o Municipal.

Sitios prioritarios epicontinentales para la conservación

En relación a lo solicitado en este subpunto, sobre el tema de la ubicación del sitio del **proyecto** dentro de tres sitios prioritarios epicontinentales para la conservación con prioridad media para la conservación, se le comenta a la autoridad que se hizo una revisión de las capas vectoriales en formato "shape file" (Shp) que



tiene la CONABIO publicadas en su página WEB, cuya liga es la siguiente: http://www.conabio.gob.mx/informacion/metadatos/gis/spec1mgw.xml?_xsl=/db/metadatos/xsl/fgdc_html.xsl&_indent=no, mediante el uso del software Arc Gis versión 10.2.2, software especializado en manejo de Sistemas de Información Geográfica (SIG), y se encontró que tanto el predio "Lazaderos", así como el área sujeta al comodato (35 ha) y por consiguiente el área o sitio al cual se está solicitando la autorización de cambio de uso de suelo, no se encuentran dentro de ninguna área prioritaria, tal como se señala en este subpunto de solicitud de información complementaria; lo que se encontró, es que la zona del proyecto se encuentra muy cerca de un área prioritaria epicontinental para la conservación de prioridad media, a una distancia de 500 metros en promedio.

Dado lo anterior mencionado, pero atendiendo la inquietud de la autoridad, sobre el hecho de que existen reportes sobre la presencia de especies consideradas en alguna categoría de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010, dentro de la región donde se ubica el predio del **proyecto**, en donde se pueden mencionar algunas como la Tortuga del Desierto (*Gopherus berlandieri*) Categoría "A", Víbora de Cascabel (*Crotalus atrox*) Categoría "Pr", Aguililla (*Buteo jamaicensis*) Categoría "Pr", Búho Cornudo (*Bubo virginianus mayensis*) Categoría "A", Tlalcoyote (*Taxidea taxus*) Categoría "A", entre algunas otras, se hace mención que dentro de las medidas de mitigación y de compensación de impactos ambientales, se consideran acciones que contribuirán a evitar afectaciones directas sobre ejemplares de estas especies consideradas bajo un estatus de protección, así como de ejemplares de cualquier otra especie.

Entre las principales medidas de mitigación están las de llevar a cabo (ejecutar), previo al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo, los programas de rescate y reubicación de ejemplares de flora y fauna silvestre.

Para el caso del programa de rescate de ejemplares de flora silvestre, se considera principalmente el hecho de poder reubicar la totalidad de los ejemplares de cactáceas presentes dentro del área sujeta al cambio de uso de suelo, especies que se consideran de alto valor de conservación por ser estas especies de difícil regeneración. Para el caso de la ejecución del programa de rescate de fauna silvestre, las principales acciones a llevar a cabo, no solo para las especies consideradas en la norma, sino para todas las presentes dentro del sitio, es el de poder capturar los ejemplares que se encuentre dentro del área para su reubicación y liberación en áreas vecinas; los métodos de captura propuestos, jaulas, redes, ganchos herpetológicos, son herramientas que permiten capturar ejemplares de fauna sin ocasionarles daños físicos y sin el riesgo de accidentes para los técnicos de campo que vayan a llevar a cabo los trabajos. Otros trabajos dentro del programa de rescate de ejemplares de fauna silvestre, es la reubicación de todos los nidos de aves que se localicen sobre la vegetación arbustiva, la forma en que se hará la reubicación de estos, será mediante la poda de la o las ramas del arbusto que sostengan el nido, para posteriormente, llevar esa poda fuera del área del proyecto y sujetarla en otro arbusto de las mismas características, eso se hará en las épocas en que no se encuentre activos los nidos.

En caso de que la autoridad considere que se deban de llevar a cabo otras medidas de compensación y mitigación de impactos ambientales, alternas o adicionales a las propuestas dentro del Estudio MIA-P, se le pide tenga a bien considerar las ya propuestas y hacer las recomendaciones de aplicación de medidas adicionales dentro del resolutivo de autorización del cambio de uso de suelo, así como de condicionar la vigencia de la misma, a la correcta aplicación de las medidas de mitigación y compensación de impactos dictadas.

No obstante lo anterior, se reitera que las observaciones y/o argumentos empleados por esta **Delegación Federal**, con respecto a la aplicación de lo dispuesto en los diferentes instrumentos que se citan en el presente **Considerando**, son verdaderas 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, toda vez, que para la etapa que corresponde evaluar a esta Autoridad, no se encontraron restricciones en las acciones correspondientes a la remoción de vegetación que implica la etapa que ese evalúa, sin embargo, durante las etapas de Construcción, Operación y Mantenimiento se pueden presentar otro tipo de efectos que pudieran ser significativos y de los cuales no corresponde evaluar a esta Autoridad,



por lo que, el presente no demuestra la viabilidad ambiental del **proyecto** para las etapas subsecuentes que tenga que someter a consideración de las autoridades de diferentes órdenes de gobierno.

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

VIII. Que la fracción IV del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación del **promoviente** de describir el sistema ambiental involucrado y exponer la caracterización de los elementos abióticos y bióticos del Sistema Ambiental (SA), así como la problemática en el área de influencia del **proyecto**; al respecto, en el capítulo IV de la **MIA-P**, la **promoviente** manifiesta que para la delimitación y descripción del sistema ambiental en donde se encuentra ubicado el área del **proyecto**, se tomó como base la superficie ocupada por la *Unidad de Gestión Ambiental (UGA) APS-3 (Aprovechamiento Sustentable / Conservación)*, y exhibe un cuadro con las coordenadas UTM que lo conforman. Asimismo en la información adicional complementa datos sobre el predio en comodato como área de influencia directa (AID), y describe los elementos bióticos y abióticos del mismo. De lo anterior, esta **Delegación Federal**, considera adecuada la delimitación del área de estudio llevada a cabo para el **proyecto**.

Clima

En la información adicional se manifiesta que de acuerdo a la metodología de Köppen modificada por García para la República Mexicana (1988), el tipo de clima que caracteriza a la localidad en que se ubica el Predio y el área del proyecto, es de tipo Seco muy cálido y cálido $BS_0(h')(x')$, el cual es el que presenta el 100% de la superficie del municipio de Hidalgo, Coahuila. Se presentan temperaturas medias anuales entre 22 y 24°C y una precipitación total anual entre 400 mm a 500 mm anuales aproximadamente, con veranos muy calurosos de 42°C e inviernos muy fríos de -3°C, el mes más caliente es julio.

Geología y geomorfología

Conforme lo registrado en la **MIA-P** e información complementaria, el sitio del **proyecto** se ubica dentro de la Provincia Fisiográfica Grandes Llanuras de Norteamérica, en la subprovincia fisiográfica Llanuras de Coahuila y Nuevo León. En la subprovincia los sistemas de toposformas que predominan son los lomeríos muy suaves, asociados a llanuras. En la porción sur de la subprovincia existen sierras, mesetas y valles. Los lomeríos y llanuras que forman los terrenos de esta subprovincia presentan dos tipos de vegetación: el mezquital y el matorral espinoso tamaulipeco. Ambos se desarrollan en los terrenos bajos, con suelos predominantemente profundos y arcillosos, bajo la influencia de clima semiseco cálido y semi-cálido. Particularmente en la zona donde se ubica el predio y el área del proyecto, se encuentra en un área en donde la dominancia de la topografía del paisaje está dominada por suelos planos con ondulaciones poco pronunciadas que no sobrepasan el 3% de pendiente. El caso particular del polígono de 5 ha del cual se solicita el cambio de uso de suelo es un área en la que su parte media en dirección este-oeste existe una ladera que no supera el 5% de pendiente, en donde su punto más alto de la ladera está en la cota 196 msnm y el punto más bajo en la cota 187msnm. La altura sobre el nivel del mar en la zona donde se ejecutará el Proyecto es del orden de los 187 a los 196 msnm; el área de estudio es en general dominada por pendientes que no sobrepasan el 2%.

Suelos

Lo tipos de suelos que se encuentran en el área del **proyecto** y SA corresponden a los tipos: *REGOSOL*, *YERMOSOL* y *XEROSOL*; concretamente, conforme la capa vectorial de edafología del INEGI, son clasificados como de tipo $Rc+Yl+Yk/1/L$ y $Xl+Kk/2$, donde: Rc = Regosol calcárico, Yl = Yermosol lúvico, Yk = Yermosol cálcico, 1 = Clase textural gruesa, L= Fase física lítica, Xl= Xerosol lúvico, Xk?=Xerosol calcárico, y 2= Clase textural media.

Hidrología superficial y subterránea

Con respecto a la *hidrología superficial*, en la **MIA-P**, se señala que el área del **proyecto** se encuentra en la *Región Hidrológica Río Bravo-Conchos (RH24)*, *Cuenca Río Bravo-Nuevo Laredo (RH24E)* y *Subcuenca Río Bravo-Arroyo del Amole (RH24Eb)*; dentro del área sujeta al cambio de uso de suelo, no existe ningún escurrimiento bien definido, también se asienta que la corriente de agua más cercana al área del **proyecto** vendría siendo el arroyo conocido como El Pan, el cual se localiza a 4 kilómetros de distancia, la cual es de carácter intermitente.

En lo referente a la *hidrología subterránea*, en la información adicional la **promoviente** declara que acorde CONAGUA, el área del **proyecto** se ubica dentro del acuífero *Hidalgo, clave 0514*, el cual se localiza en la porción este del Estado de Coahuila de Zaragoza, abarca una superficie de 1,656.4 kilómetros cuadrados;



comprende parcialmente a los municipios de Villa Unión, Villa Hidalgo y Juárez del Estado de Coahuila de Zaragoza y parcialmente los municipios de Colombia y Anáhuac en el Estado de Nuevo León; también exhibe un cuadro con las coordenadas geográficas de su localización y describe ampliamente sus características generales entre otras su problemática y conclusiones.

Flora

En la **MIA-P** se asienta que para caracterizar la vegetación del área de estudio y posterior análisis para contar con los parámetros ecológicos de los sitios evaluados manejó el "Método de cuadrante", técnica utilizada por su eficiencia y precisión para identificar y evaluar las comunidades vegetales. Este método es el más utilizado para obtener información cuantitativa y para la medición de sus atributos; para tal fin, se establecieron sitios en forma de cuadrantes de 1,000m² (50 x 20 m) y se consideró la forma biológica para conocer la distribución vertical de cada estrato, dimensionando la altura para arbusto, hierba, pasto u otro componente por ejemplo helechos, etc., que se considere importante por su cobertura en el sitio, así como la copa y el diámetro basal del individuo. En la información adicional aclara que en área del **proyecto** se establecieron 5 sitios de muestreo, en el área de influencia 9 sitios, y en el SA se realizaron 64 sitios de muestreo, de los cuales proporciona diversos cuadros con las coordenadas UTM para su ubicación.

En los resultados del muestreo para la caracterización del Área de Cambio de Uso del Suelo presentó las siguientes tablas con las especies identificadas en el inventario florístico y su estatus de protección de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, así como el volumen calculado a remover para las especies arbustivas en el área del **proyecto** durante su ejecución.

Especies identificadas en el inventario florístico y su estatus de protección de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010

No.	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	ESTATUS
1	Vara dulce	<i>Eysenhardtia polystachia</i>	-----
2	Panalero	<i>Forestiera angustifolia</i>	-----
3	Nopal	<i>Opuntia engelmannii</i>	-----
4	Tasajillo	<i>Opuntia leptocaulis</i>	-----
5	Sangre de drago	<i>Jatropha dioica</i>	-----
6	Gabia	<i>Acacia rigidula</i>	-----
7	Coyotillo	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	-----
8	Chapote amarillo	<i>Dyospiros virginiana</i>	-----
9	Colima	<i>Zanthoxylum fagara</i>	-----
10	Brasil	<i>Condalia hookeri</i>	-----
11	Huajillo	<i>Acacia berlandieri</i>	-----
12	Goayacan	<i>Guajacum angustifolium</i>	-----
13	Mezquite	<i>Prosopis glandulosa</i>	-----
14	Huizache chino	<i>Acacia schaffneri</i>	-----
15	Grangeno	<i>Celtis pallida</i>	-----
16	Abrojo	<i>Ziziphus obtusifolia</i>	-----
17	Coma	<i>Bumelia celastrina</i>	-----
18	Alicoche (pitaya) sanjuanera	<i>Echinocereus enneacanthus</i>	-----
19	Biznaga de Chilitos	<i>Mammillaria conoidea</i>	-----
20	Biznaga Ganchuda	<i>Ancistrocactus scheeri</i>	-----
21	Zacate banderita	<i>Eragrostis neomexicana</i>	-----
22	Zacate buffel	<i>Cenchrus ciliaris</i>	-----

La estimación de volumen en la superficie muestreada (5,000 m²) fue de 1.216332 m³rta, calculándose para una hectárea un volumen de 2.432664 m³rta y un total de 12.16332 m³rta en la superficie de 5 ha, equivalente a 50,000 m² sujetas a evaluación, habiendo sido excluidos en el cálculo los individuos correspondientes al estrato herbáceo inferior a 30 cm de alto, siendo no relevante.

Conforme a los listados anteriores, la **promovente** señala que durante los recorridos y muestreos de campo, no se detectaron especies listadas en la **Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010**, solo se detectaron 4 especies de la familia de las Cactáceas.

Fauna silvestre

En la información adicional a la **MIA-P**, se manifiesta que con el propósito de estimar la presencia de la fauna silvestre dentro de los polígonos del **proyecto**, durante los recorridos realizados para el establecimiento de los cuadrantes para evaluar la vegetación se fue monitoreando la fauna silvestre



presente en el predio. A su vez, a través de inspeccionar pequeños grupos de vegetación, a fin de detectar heces fecales de fauna silvestre y áreas de descanso.

Los recorridos se realizaron durante 2 días, cubriendo una distancia de 800 m con un ancho de 2 m a cada lado del recorrido, lo que nos da una superficie monitoreada de 1,600 m². A su vez, dentro de los cuadrantes de vegetación se monitoreaba para en lo posible detectar la presencia de reptiles, huellas y/o heces fecales (excretas).

En los transectos realizados para evaluar la presencia de ejemplares de fauna silvestre, se observaron un total de 72 ejemplares de fauna silvestre, tanto de forma directa como indirecta, de las cuales 3 especies de reptiles se encuentran enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Durante los recorridos se registraron todos los individuos que se observaron de forma directa e indirecta

Para determinar la abundancia de fauna silvestre en sus diferentes grupos se consideraron las siguientes categorías: de uno a dos individuos = rara, de tres a 10 individuos = común, y más de 10 individuos = abundante.

Derivado de la aplicación de la metodología anterior, la **promovente** muestra los siguientes resultados por grupo faunístico:

Aves

La promovente exhibe la siguiente tabla con las especies de aves observadas en el predio y su estatus de protección conforme la norma NOM-059-SEMARNAT-2010.

Avifauna registrada en los sitios de muestreo de campo en el sitio de estudio y su estatus de protección según la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	Nº IND. EN 5000 m ²	Nº IND./ha	Nº IND EN 5 ha	AR	ABUNDANCIA RELATIVA	ESTATUS DE PROTECCIÓN
Aura	<i>Cathartes aura</i>	1	2	10	Rara	1.388888889	-----
Cara cara	<i>Polyborus plancus</i>	1	2	10	Común	1.388888889	-----
Carpintero común	<i>Melanerpes aurifrons</i>	1	2	10	Rara	1.388888889	-----
Cenzontle	<i>Mimus polyglottos</i>	3	6	30	Común	4.166666667	-----
Codorniz común	<i>Colinus virginianus</i>	5	10	50	Común	6.944444444	-----
Codorniz escamosa	<i>Callipepla squamata</i>	4	8	40	Común	5.555555556	-----
Correcaminos	<i>Geococcyx californianus</i>	1	2	10	Rara	1.388888889	-----
Garza garrapatera	<i>Bubulcus ibis</i>	7	14	70	Común	9.722222222	-----
Paloma alas blancas	<i>Zenaida asiatica</i>	2	4	20	Rara	2.777777778	-----
Paloma huilota	<i>Zenaida macroura</i>	2	4	20	Rara	2.777777778	-----
Perlita común	<i>Poliophtila caerulea</i>	4	8	40	Común	5.555555556	-----
Tórtola	<i>Columbina inca</i>	2	4	20	Rara	2.777777778	-----

Mamíferos terrestres

La presencia de este grupo se determinó por observaciones directas y por medio de evidencias indirectas como la presencia de madrigueras, excretas, huellas, nidos y/o cadáveres. Para esto, se llevaron a cabo siete transectos en las horas del crepúsculo y al mediodía principalmente. Los transectos se llevaron a cabo aprovechando las veredas y senderos existentes en el predio.

La **promovente** exhibe la siguiente Tabla, donde enlista las diversas especies de mamíferos observados en el área del **proyecto**.

Mamíferos observados en los muestreos de campo, abundancia relativa y su estatus de protección según la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	Nº IND. EN 5000 m ²	Nº IND/ha	Nº IND EN 5 ha	AR	ABUNDANCIA (%)	ESTATUS DE PROTECCION
Ardilla de tierra o tuza	<i>Cratogeomys castanops</i>	1	2	10	Rara	1.388888889	-----
Armadillo	<i>Dasybus novemcinctus</i>	1	2	10	Rara	1.388888889	-----
Conejo	<i>Sylvilagus floridanus</i>	4	8	40	Común	5.555555556	-----
Coyote	<i>Canis latrans</i>	5	10	50	Común	6.944444444	-----
Gato montés	<i>Lynx rufus</i>	1	2	10	Rara	1.388888889	-----
Jabalí	<i>Pecari tajacu</i>	1	2	10	Rara	1.388888889	-----
Liebre	<i>Lepus californicus</i>	1	2	10	Rara	1.388888889	-----
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	1	2	10	Rara	1.388888889	-----
Puma	<i>Puma concolor</i>	1	2	10	Rara	1.388888889	-----
Tlacuache	<i>Didelphis virginiana</i>	1	2	10	Rara	1.388888889	-----
Venado cola blanca	<i>Odocoileus virginianus texanus</i>	16	32	160	Abundante	22.22222222	-----
Zorrillo	<i>Mephitis</i>	1	2	10	Rara	1.388888889	-----



Anfibios y Reptiles

La **promovente** exhibe la siguiente Tabla, donde se muestra las especies de reptiles y anfibios observados en el predio y su estatus de protección conforme la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

Reptiles observados en los muestreos de campo, abundancia relativa y su estatus de protección según la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	Nº IND EN 5000 m ²	Nº IND/ha	Nº IND EN 5 ha	AR	ABUNDANCIA (%)	ESTATUS DE PROTECCION
Lagartija común	<i>Cnemidophorus gularis</i>	1	2	10	Rara	1.388888889	-----
Lagartija de collar reticulada	<i>Crotaphytus reticulatus</i>	1	2	10	Rara	1.388888889	A. No endémica
Tortuga del desierto	<i>Gopherus berlandieri</i>	2	4	20	Rara	2.777777778	A. No endémica
Víbora de cascabel	<i>Crotalus atrox</i>	1	2	10	Rara	1.388888889	Pr. No endémica

Simbología:

N: Número de individuos de la especie; AR: Abundancia relativa de la especie; E: Probablemente extinta en el medio silvestre; P: En peligro de extinción, A: Amenazadas, Pr: Sujetas a protección especial

En resumen, durante los muestreos de campo se registraron 72 ejemplares de fauna silvestre para el área de estudio, repartidos por grupo de la siguiente manera: 33 aves, 34 mamíferos, 5 reptiles, 0 anfibios.

De conformidad con los listados anteriores, se tiene que para el sitio del **proyecto** se reporta la presencia de tres especies de fauna silvestre catalogadas en estatus de protección conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por lo que esta **Delegación Federal**, condicionará a la **promovente** a dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 51 fracción II del **REIA**.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales

IX. Que la fracción V del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación de la **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 **MIA-P** y la información adicional presentada por la **promovente**, del análisis realizado por esta **Delegación Federal**, se identificaron los posibles impactos ambientales negativos para el **proyecto** siendo los más significativos para la etapa que nos ocupa los siguientes:

- ❖ Pérdida de cobertura vegetal en una superficie de 5 hectáreas con vegetación forestal de zonas semiáridas (Matorral espinoso tamaulipeco).
- ❖ Generación de restos de vegetación y suelo vegetal provenientes de las acciones de desmonte y despalme.
- ❖ Disminución de hábitat para las especies de fauna silvestre.
- ❖ Afectación de especies de flora y fauna silvestre en estatus.
- ❖ Efectos sobre el microclima, humedad relativa y calidad del agua.
- ❖ Generación de ruido.
- ❖ Generación de partículas suspendidas, afectación a la calidad del aire.
- ❖ Emisión de gases contaminantes provenientes de maquinaria para desmonte y despalme, así como de vehículos de transportes de materiales.
- ❖ Incremento en los niveles de contaminantes del aire de la zona (ruido, gases y partículas a la atmósfera), cuyo efecto se puede prolongar más allá de la superficie de 5 hectáreas.
- ❖ Contaminación del suelo por generación de residuos.
- ❖ Reducción en la captación de agua en una superficie de 5 hectáreas, por compactaciones y pérdida de cobertura vegetal.
- ❖ Modificación del relieve y patrón de escorrentías.
- ❖ Erosión y degradación del suelo por exposición en una superficie de 5 hectáreas.
- ❖ Reducción del potencial ecológico y agropecuario.
- ❖ Modificación del Paisaje (características naturales del sitio del proyecto).

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)

**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 la **promovente** en la **MIA-P** y en la información adicional, son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan y minimizan el nivel de impacto ambiental que fue determinado y que se pudiera ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, y se citan las siguientes **Acciones para garantizar la viabilidad ambiental del proyecto**:

Descripción de las medidas aplicables

- No se utilizará fuego para el desmonte, ni quema de los productos generados por el desmonte.
- No se permitirá la quema de basura (de ningún tipo), generada por la obra.
- Se deberá proveer a trabajadores y personal involucrado de infraestructura para la adecuada deposición de residuos sólidos (basura de origen doméstico, etc.), evitando contaminación.
- Se deberá proveer a los trabajadores con infraestructura adecuada, a fin de evitar la defecación al aire libre con la consecuente contaminación del ambiente.
- Se deberá implementar el riego con agua no potable de las superficies a trabajar y en las áreas de circulación vehicular, sobre todo en las fases en las que se genere mayor incremento de polvos por el movimiento de suelo, material, vehículos, maquinaria, etc.
- Planear que las actividades contempladas por el proyecto se realicen de manera eficiente, evitando que el suelo quede expuesto por períodos prolongados de tiempo a la acción del viento y demás factores erosivos, disminuyendo el incremento de partículas suspendidas, polvos.
- Optimizar el uso de vehículos, controlando el tránsito vehicular, reduciendo la utilización y maniobras de los vehículos.
- Establecer límites de velocidad de circulación vehicular disminuyendo la generación de partículas suspendidas, polvos y emisiones contaminantes
- Es recomendable para minimizar los efectos producidos por el ruido, respetar los horarios de trabajo diurnos y no trabajar por la noche. Es necesario también que el personal que labora, utilice tapones para los oídos cuando lo requiera.
- Si se llegasen a presentar fuertes vientos ocasionando tolvánicas, se deberá de reducir el trabajo laboral. En su caso de surgir alguna contingencia ambiental se deberá de apegar a las disposiciones que en su momento las autoridades municipales, estatales y federales establezcan.
- Evitar que el material producto del desmonte interfiera u obstruya los escurrimientos naturales o las obras de drenaje a realizar con el propósito de disminuir riesgos al ecosistema.
- El material orgánico producto del despalle, será triturado, almacenado en un lugar ya establecido por la persona promovente de la autorización, posteriormente será esparcido en áreas aledañas con el propósito de contar con suelos de calidad y fertilidad, a su vez, se distribuirá o depositará en las bermas, a fin de que se integre al suelo y con ello promover la infiltración del agua de lluvia y/o de riego.
- En lo posible el suelo superficial de origen orgánico a removerse, será también colectado y depositado en el mismo lugar donde se encuentra el producto derivado de la eliminación de la cubierta vegetal.
- La adecuada disposición de residuos en infraestructura especial como lo son: sanitarios portátiles y contenedores de basura; evitará la contaminación de las corrientes superficiales y subterráneas con materia fecal y otros contaminantes, contribuyendo a conservar su integridad.
- No se utilizarán productos químicos para la eliminación de la vegetación con la finalidad de evitar la contaminación de cuerpos de agua, causas permanentes de agua y mantos subterráneos de agua
- El material producto del desmonte, una vez reducido a fragmentos de menor tamaño será utilizado para proteger el suelo circundante y las bermas.
- El poner especial cuidado en no afectar o invadir zonas fuera del área definida para el proyecto con residuos de la actividad misma o generados por los trabajadores.
- Adecuado manejo y disposición de residuos generados por el proyecto.
- Para las especies que se encuentran listadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y las cactáceas. Se implementará un programa de rescate y reubicación de los individuos
- Se respetarán especies encontradas y se evitarán las muertes por el uso de maquinaria y equipo.
- Previo a la remoción de la vegetación se recorrerá el área a trabajar y ahuyentar a la fauna silvestre



presente, ocasionando una emigración hacia áreas adjuntas que presenten las condiciones adecuadas para su sobrevivencia

- Se fomentará en los trabajadores y al personal involucrado en el proyecto, la conciencia y valores para la protección y conservación de la fauna y flora silvestres del predio y del lugar.
- Se rescatarán aquellas especies de lento movimiento y que además no puedan ponerse a salvo por ellas mismas. El rescate consistirá únicamente en la reubicación de especies animales localizadas en el área a desmontar y se depositarán o reubicarán preferentemente en áreas cercanas que presenten las mismas características de hábitat al área del proyecto, o en su caso, donde la autoridad lo designe.
- Se establecerá límite de velocidad de circulación vehicular evitando muertes de fauna silvestre accidentales. Así como de daños al personal laboral de la empresa.
- Adecuado manejo y disposición de residuos y agentes contaminantes que pueden afectar a la fauna silvestre.
- La forma de realizar la eliminación de la vegetación, ayudará a la fauna silvestre que se llegase a presentar a moverse hacia áreas con cobertura vegetal. De ahí, que los efectos de muerte de fauna silvestre será prácticamente nulo.

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; conforme lo asentado en el capítulo VII de **MIA-P** así como en la Información adicional, se presentan los siguientes escenarios:

Escenario sin proyecto

Para este escenario, se menciona que el predio está en desuso y sin ninguna actividad relativa al aprovechamiento de arena y realiza el análisis en función de los beneficios económicos que brinda la actividad pretendida contra los beneficios ambientales que ofrece la superficie de cambio de uso de suelo, en función de la flora y fauna que existe actualmente en la citada superficie. Así mismo, concluye señalando que con el uso propuesto para el cambio de uso de suelo, se estarían generando cuando menos 8 empleos directos permanentes y se estarían generando una serie de empleos temporales.

Con proyecto sin aplicación de medidas de mitigación

De igual forma que en el escenario anterior, la **promoviente** realiza un análisis del escenario del **proyecto** sin aplicación de medidas de mitigación, basado en los bienes y servicios ambientales que brinda la superficie del proyecto. Bajo este escenario, se prevé la modificación de algunos de los factores ambientales por las actividades del **proyecto**, en conjunto con las actividades ya existentes, originadas por las actividades antropogénicas previas desarrolladas en la zona, principalmente por las prácticas de manejo de ganado bovino del predio, el cual, la principal modificación es la siembra de pastizales introducidos para la producción de forraje para el ganado, el trazo de caminos y brechas así como las perforaciones para extraer agua del subsuelo. Los cambios ocasionados por el proyecto al ambiente incluyen por una parte efectos adversos, como son erosión de suelo, remoción de vegetación, pérdida de hábitat de fauna silvestre, emisiones de polvos y pérdida del paisaje.

Calidad del aire

En las etapas futuras de preparación del sitio (desmonte) y operación (extracción y trituración de la arena silica), la calidad del aire disminuirá indirectamente por las emisiones continuas de polvos fugitivos a la atmósfera así como también por las emisiones del tráfico vehicular hacia y desde el sitio.

Geomorfología

Las características topográficas del sitio presentarán alteraciones significativas en su orografía

Suelos

El **proyecto** de remoción de la vegetación contempla acciones que pretenden minimicen la pérdida del suelo, en aquellas áreas en las cuales no se tenga un afloramiento del material a extraer, buscando evitar el aumento de la tasa de erosión en zonas circundantes, la superficie sujeta a cambio de uso de suelo,



presenta una superficie muy importante, 3.0 ha de las 5 totales, en la que existe un afloramiento del yacimiento de la roca que contiene la arena sílica a aprovechar, este sitio existe poco suelo, o bien, el suelo presente es mínimo y se encuentra en y sobre las grietas que se forman entre cada estrato de roca.

Hidrología superficial

El proyecto pretende la conservación del patrón natural de flujo de los escurrimientos superficiales aguas debajo de las obras pretendidas dando todas las condiciones necesarias para que siga su trayectoria, considerando la eliminación de la vegetación con base a las curvas de nivel presentes. Es de esperarse también que la operación produzca algún grado de sedimentación de los cursos intermitentes de agua, como resultado de la escorrentía superficial de partículas de suelo, sin embargo, éstas desembocan a los escurrimientos naturales del predio.

Por otro lado, dentro del proyecto general no se contempla la extracción de agua subterránea, por lo que no ocasionará cambios importantes sobre el acuífero profundo y el agua de lluvia se infiltrará de forma normal.

Vegetación

La remoción de la vegetación provoca la pérdida de la cobertura vegetal, lo que conlleva cambios en el escenario florístico. Al eliminar las características florísticas del paisaje se derivará en la afectación de los efectos de fenómenos naturales (lluvias, vientos) y en el hábitat para fauna silvestre de la zona (al no contar con áreas de protección y resguardo).

Fauna

La presencia de los trabajadores y de las actividades en la zona han de ocasionar durante la etapa operativa una alteración en las densidades de población por superficie dentro del predio donde se desarrollará el **proyecto**, dado que se prohibirá a los trabajadores del proyecto la apropiación, daño y/o maltrato de la fauna silvestre, esta solo se verá desplazada del sitio, y las densidades de cada una de ellas dentro del predio disminuirá debido a que estas migraran hacia predios vecinos en busca de los requerimientos para su sobrevivencia. La operación del proyecto no pondrá el riesgo la sobrevivencia de ninguna especie de fauna silvestre, dado que el sitio no presenta ninguna condición de hábitat específico que sea esencial para el desarrollo de alguna especie.

Paisaje

El paisaje, es uno más de los servicios ambientales que también presentará modificaciones y/o afectaciones por el proyecto. El aprovechamiento de "Arena Sílica" implica cambios en la estructura de la vegetación, del suelo, de la topografía; así mismo, su panorama de paisaje original será alterado, aunque de forma paulatina y ordenada. Si bien la implementación del proyecto de extracción de arena sílica tendrá un impacto en las características del ecosistema existente; modificando las características naturales del terreno, que muestra espacios abiertos de vegetación debido a la inexistencia de suelo y a la actividad antropogénica (producción de ganado bovino), se considera que el grado de impacto es de medio a bajo por presentarse en una zona con un grado de actividad humana baja y la forma de realizar la eliminación de la vegetación (manual, no maquinaria pesada), esto ocasionará, que la fauna silvestre pueda continuar como área de tránsito o protección, aquellas áreas que no serán desmontadas en un tiempo determinado.

El impacto positivo que el proyecto ejercerá sobre la economía de la zona será de gran importancia. Algunos impactos que generará el proyecto serán considerables (generación de polvos principalmente), sin embargo, la mayoría de estos, no serán significativos a corto plazo, debido a la aplicación de medidas de mitigación. Esta valoración de los impactos se basa en los aspectos evaluados en este estudio.

No se identificaron otros factores en la zona de estudio que puedan derivar en situaciones de contingencia o estado de contaminación antes de iniciar con las actividades del proyecto descrito.

Como mencionarse, que los servicios ambientales que se verán afectados durante el Cambio de Uso de Suelo en el ecosistema son mínimos, lo anterior, como resultado de la forma en que se realizará la eliminación forestal, que como se mencionó anteriormente, ésta será de forma manual, y posteriormente, el aprovechamiento de la arena sílica será con base a las curvas a nivel que se presenta en el sitio.

Con proyecto y aplicación de medidas de mitigación

En relación al escenario del proyecto y aplicación de medidas de mitigación, manifiesta que se considera que este recibirá diversos efectos por la ejecución del **proyecto**, manifestando cambios relevantes en el medio biótico, abiótico y socioeconómico del área. Cabe señalar que, aunque no todos se clasifiquen como adversos, el funcionamiento del ecosistema local en el corto plazo y regional en el mediano plazo, sufrirá modificaciones.



Como escenario modificado, el impacto causado esencialmente por la eliminación de la cubierta vegetal será irreversible, lo cual será en parte mitigado por las obras de reforestación y de la conservación del arbolado de porte grande.

La cobertura vegetal en el predio se modificará de manera esencial conforme a los avances programados en la calendarización de obras, de la misma forma que se despalma el terreno. Se rescatarán las especies de fauna silvestre susceptibles de lograrlo. Con la aplicación de las medidas de control y monitoreo de la maquinaria y equipo utilizados que pudieron emitir contaminantes, las características del suelo y la calidad del aire no se verán afectados de manera significativa.

Se rescatarán las especies de fauna silvestre susceptibles de lograrlo. Con la aplicación de las medidas de control y monitoreo de la maquinaria y equipo utilizados que pudieron emitir contaminantes, las características del suelo y la calidad del aire no se verán afectados de manera significativa. El paisaje se modificará con la conclusión del **proyecto**.

La calidad del aire se afectará temporalmente por la generación de polvos, humos y gases contaminantes producto de la circulación vehicular, operación de maquinaria y equipo; sin embargo, con la aplicación de las diferentes medidas se logrará que el efecto sea menor.

Aun cuando el impacto causado por la remoción de la vegetación pudiera ser irreversible, existe la posibilidad de incidir de manera positiva en el desarrollo de la región, al presentarse la posibilidad del establecimiento de algún proyecto productivo en el sitio del **proyecto**, creando potenciales fuentes de empleo para los habitantes de la zona, resaltando el beneficio generado para el desarrollo urbano e industrial de la región.

Con la aplicación de medidas de control y el monitoreo de los equipos y herramientas que puedan emitir contaminantes al ambiente, se pretende que no se vea afectado el subsuelo de la región.

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 **promoviente**, 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 la VII del citado precepto, y 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 planos del polígono del **proyecto**, cartografía, anexo fotográfico, listas de flora y fauna, que son elementos técnicos que sustentan parte de la información que conforma la **MIA-P**.

Opinión Técnica y Comentarios

- XIII. Esta **Delegación Federal** analizo, las opiniones técnica emitidas por las Instancias consultadas para el **proyecto**, por lo que es importante señalar, que esta **Delegación Federal**, evaluó el Impacto Ambiental, derivado de la remoción de vegetación que existe en la superficie sujeta a estudio, y que los efectos derivados de la extracción de arena sílica, serán evaluados por otro orden de gobierno, luego entonces, los comentarios y opiniones emitidas por algunas instancias están enfocadas a las etapas subsecuentes a la prevista en el presente resolutivo, por lo que, el presente no determina la viabilidad de la etapas subsiguientes.

- XIV. Que la evaluación de Impacto Ambiental la realiza la 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 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 invariables². Por otra parte, considerando que el concepto de "integridad" alude a la calidad de integro, esto es que no carezca de ninguna de sus partes³ y "funcional" hace referencia a lo perteneciente o relativo a las funciones⁴, 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 ubicará en el municipio de Hidalgo, Coahuila de Zaragoza; donde en el sitio del **proyecto** sustenta vegetación de Matorral Espinoso Tamaulipeco, comunidad vegetal que serán directamente afectada por las actividades de cambio de uso de suelo de áreas forestales, en los alrededores se observa suelo con vocación forestal y actividades de extractivas, que para la zona se prevé un crecimiento de actividades antropogénicas por estar dentro de un polígono destinado a actividades extractivas, por lo cual, es difícil que permanezcan las condiciones naturales de la zona ante el incremento de las mencionadas actividades, del análisis de las especies de flora y fauna presentes en el sitio del **proyecto**, estas están contenidas en las identificadas en el sistema ambiental, por lo que, no se prevé afectación a la biodiversidad con la supresión de especies presentes en el sistema ambiental, además de que se propone el rescate de especies de flora y fauna silvestre y que en los muestres realizado dentro del sitio del **proyecto**, no se identificó la presencia de especies de flora contenidas dentro de una categoría de riesgo.

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 ecológico⁵. Con respecto a las medidas propuestas por la **promovente** para reducir o mitigar los efectos negativos derivados de las acciones de cambio de uso de suelo de áreas forestales, esta **Delegación Federal** considera que son congruentes con la naturaleza de la etapa que se evalúa y con los impactos ambientales identificados pueden ser mitigados, con las medidas se presentan consistentes en el rescate de las especies de lento crecimiento y difícil regeneración, así como las obras de recuperación de suelos.

XV. 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 pueden 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**.

XVI. Así mismo, el presente oficio no contempla la adición de medidas de compensación, derivado de que dichas medidas, se verán reflejadas en la autorización para el Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales, que para tal efecto, podría emitir esta misma **Delegación Federal**, conforme a lo establecido en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento, lo anterior, así es, dado que fue consultado dentro de esta misma **Delegación Federal**, que el **proyecto** en referencia también es evaluado de forma paralela para obtener la autorización para el cambio de uso de suelo de terrenos forestales, que establece la Ley y Reglamento antes citado.

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 y XXII, 15 fracciones I, II, IV, VI, XII y XVI, 28 primer párrafo fracción VII, 30 párrafo primero, 34 primer párrafo, 35, 35 BIS primer

² Canter. W. Larry, Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, Ed. Mc Graw Hill, 1988

³ Diccionario ESPASA CALPE, Tomo 14, p.p 636. Madrid España. 1979

⁴ Diccionario ESPASA CALPE, Tomo 14, p.p 636. Madrid España. 1979

⁵ Ley General de Vida Silvestre, artículo 3, fracción III



párrafo 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 I Ter, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5° inciso O) fracción I, 9 primer párrafo, 10 fracción II, 12, 17, 21, 22, 24, 26 fracciones I y II, 37, 38, 44 fracciones I, II y III, 45, 46, 47, 48 y 49; 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); **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 de la Región Cuenca de Burgos** dado a conocer en el Diario Oficial día 21 de febrero de 2012 y publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Coahuila el día 30 de marzo 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 siguientes **Normas Oficiales Mexicanas: NOM-041-SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994.**

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 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 originados por el desarrollo del **proyecto**, el cual tiene como objeto el **cambio de uso de suelo de áreas forestales**, en una superficie de **5.0 hectáreas**, que sustenta vegetación de Matorral espinoso tamaulipeco y que dicha superficie se pretende utilizar de manera posterior para la extracción de arena sílica, contemplándose para la etapa de preparación de sitio y acciones secuenciales de Cambio de Uso de suelo un periodo de **10 años**; la superficie destinada para la remoción de vegetación sucesional, se define por el siguiente cuadro de coordenadas:

ÁREA SUJETA AL CAMBIO DE USO DE SUELO		
Vert	COORDENADAS UTM	
	X	Y
A	405,345.9779	3,073,693.2488
B	405,355.9788	3,073,467.6794
C	405,577.0712	3,073,480.5410
D	405,567.0691	3,073,706.1104
SUPERFICIE = 5-00-00 ha.		

En la información adicional, la **promovente** sitúa un área destinada para la disposición de los residuos, misma que tiene una superficie de 5,000 m² y se localiza dentro del polígono que conforman las siguientes Coordenadas UTM DATUM WGS84 Zona 14.

Coordenadas UTM		
Vértice	"X"	"Y"
A	405,345.9779	3,073,693.2488
2	405,412.5653	3,073,697.1224
3	405,415.8873	3,073,622.1960
4	405,349.2999	3,073,618.3224
Superficie: 5,000.00 m ²		

Etapa que comprende el proyecto:

La descripción de cada una de las actividades para la ejecución del **proyecto** (preparación de sitio/acciones secuenciales para el Cambio de Uso de Suelo), es especificada en el **Considerando VI** del presente oficio así como en el capítulo II de la **MIA-P**, y en las páginas 2 a la 7 de la información adicional.



De conformidad con lo establecido en los artículos 28 de la **LGEEPA** y 5° del **REIA**, **NO** es competencia de esta **Delegación Federal** la evaluación y el dictamen del total de las obras y/o actividades que integran **proyecto** y le corresponde única y exclusivamente la valoración de los impactos ambientales que ocasionará la **remoción de la vegetación derivada del Cambio de Uso de Suelo de áreas forestales en Materia de Impacto Ambiental**, sobre una superficie total de **5.0 hectáreas**, por lo que la **promovente** tendrá que acudir ante la autoridad correspondiente para realizar los trámites en la materia, de las obras y/o actividades de las etapas subsecuentes del **proyecto**.

La presente no es vinculante con otros actos de autoridad que para tal efecto la **promovente** del **proyecto** necesite tramitar previamente al desarrollo del mismo, particularmente con la resolución que en un momento emita la autoridad competente respecto a la **extracción de arena sílica y abandono del proyecto**, de tal forma que **esta resolución no implica la viabilidad del proyecto en su totalidad ni constituye un permiso para el inicio de obra alguna** relacionada con él.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **10 años**, conforme a lo señalado por la **promovente** en la **MIA-P**, y en la información adicional a la misma, dicho plazo para llevar a cabo las actividades secuenciales de remoción de la vegetación derivada del cambio de uso de suelo de áreas forestales y las actividades de rescate y reubicación de fauna silvestre. **La vigencia comenzará a partir del día siguiente de la recepción del presente oficio.**

Cabe precisar, que de no dar cumplimiento al plazo previsto para ejecutar 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), la vigencia otorgada, podrá ser modificada a solicitud de la **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** de forma previa a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse por el documento oficial emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**) en el Estado de Coahuila, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, 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 **Término Primero** del presente oficio, sin embargo, en el momento que la **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 esta 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** 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 6 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. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SEXTO.- De conformidad con lo establecido el artículo 35 de la **LGEIPA**, 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**.

En particular, **la presente no autoriza el cambio de uso de suelo de terrenos forestales**, sobre la superficie de las actividades señaladas en el **Término Primero** del presente oficio, por lo que la **promovente**, en cumplimiento al Capítulo I, sección sexta artículo 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y artículo 120 del Reglamento de la Ley antes señalada, deberá también de contar la autorización del cambio de uso de suelo de terrenos forestales por parte de esta Secretaría, **previo al inicio de actividades**.

La **promovente** es el 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 **LGEIPA** 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 **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 **LGEIPA**, 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 la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **Delegación Federal** determina que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación, que propuso en la MIA-P, las cuales esta **Delegación Federal** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente en la zona de evaluación del **proyecto**.
2. De conformidad con lo que estipula el penúltimo párrafo del artículo 35 de la **LGEIPA** 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 pretende realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora o fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial...* IV. *Las obras o actividades se lleven a cabo en Áreas Naturales Protegidas*, y que de los resultados de los muestreos de fauna silvestre, se reporta la presencia de 3 especies listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, por lo que dicha situación se ajusta al supuesto antes mencionado, por lo anterior, esta **Delegación Federal** determina que la **promovente** deberá presentar para efecto de lo anterior, en un plazo de **20 días hábiles**, contado a partir de 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 preventivas y de mitigación propuestas por el **promovente** en la **MIA-P**.

El tipo 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 Ley Federal de Procedimiento Administrativo, 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 el 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 impreso** a esta autoridad con **copia** a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Coahuila, para posteriormente acatar lo establecido en el artículo 53 del **REIA**.

3. 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.
4. Previo al desmonte, tal y como fue propuesto por la **promovente**, deberá realizar el rescate de los individuos de flora y fauna silvestres de interés ecológico que se ubiquen 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 Flora Silvestre:

- a) Presentar un plano en el que se muestre la superficie **por bimestre** que será afectada por la remoción de vegetación, señalando las coordenadas.
- b) Los nombres comunes y científicos de las especies removidas y el número de individuos por especie.
- c) Los resultados obtenidos durante el rescate de la vegetación presente en el área tales como: número total de individuos de cada especie que fueron rescatados, mortalidad y sobrevivencia.
- d) Reportar los resultados de las acciones de monitoreo de las especies rescatadas, señalando el número de individuos y su ubicación.
- e) La **promovente** deberá utilizar los servicios de personal experto para identificar especies y con conocimientos en manejo de flora para garantizar su supervivencia durante y después de las actividades de rescate.

II. 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.
- 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.

4. 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: incendios forestales, mortandad de especies de flora y fauna silvestre, contaminación del suelo, aguas superficiales y subterráneas, por lo que deberá vigilar en todo momento, que no exista la presencia de derrames



de combustibles y lubricantes provenientes de la maquinaria y vehículos utilizados en las actividades de remoción de vegetación.

5. Realizar el almacenamiento temporal de combustibles en depósitos con capacidad suficiente y adoptando las medidas de seguridad necesarias para evitar fugas, derrames escurrimientos e incendios que puedan afectar la calidad del suelo, aire o agua, en caso de ser necesario.
6. 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.

La **Promovente, no podrá:**

7. Derribar la vegetación existente fuera del área sujeta a autorización y ocupar una superficie mayor a la autorizada.
8. Realizar el mantenimiento y/o reparación de la maquinaria y equipo dentro del sitio del **proyecto**, sin contar con las medidas necesarias para la captación y recolección de grasas y lubricantes de desecho.
9. Reubicar nidos, hasta en tanto las crías abandonen los mismos.
10. 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.

Etapas de Abandono

11. Notificar a la autoridad correspondiente el abandono del sitio con **seis meses** de antelación. Para ello, presentará de manera detallada para su aprobación, las actividades tendientes para su restauración.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar ante esta **Delegación Federal**, con copia a la **Delegación Federal** de la **PROFEPA** en el Estado de Coahuila, informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y **de las medidas propuestas en la MIA-P**. Dicho informe deberá ser presentado con una **periodicidad anual**. Cabe aclarar que los informes 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 la **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. **El plazo establecido para la presentación de los informes referidos, comenzará a contar a partir del día 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 de su **proyecto**, en caso de que tal situación ocurra y de que la **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 y mitigación 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**, así como en su área de influencia, 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 **LGEEPA**.

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**.

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, 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.- Notifíquese el presente de conformidad con lo previsto en los artículos 35 y 36 de la **LFPA**, a la empresa **Cronyng Mexicana, S.A. de C.V.**, a través del **C. Luis Manuel González Mancha**, en su carácter de Apoderado General de la empresa **promovente**, en el domicilio señalado para tales efectos.

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. Arq. Salvador Hernández Silva.- Encargado del Despacho de la Dirección 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. M. en C. Salomón Díaz Mondragón.- Director de Ordenamiento Ecológico.- Encargada del Despacho de la Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial.- Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320.
- c.c.p. Dr. José Sarukhán Kermez.- Coordinador Nacional de la CONABIO, Insurgentes Sur N° 4903, Col. Parques del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Cd. de México.
- c.c.p. **C. Delia Pimentel Gómez.- Presidenta Municipal de Hidalgo, Coahuila de Zaragoza.-** Porfirio Díaz y Morelos S/N, Zona Centro, C.P. 26670, Hidalgo, Coahuila de Zaragoza.-Tel: (867) 736-2075, 736-2101 y 736-2100
- c.c.p. Biol. Eglantina Canales Gutiérrez.-Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Gobierno del Estado de Coahuila, Blvd. Centenario y Blvd. Fundadores de Torreón 2° Piso, C.P. 25294, Saltillo, Coahuila de Zaragoza.
- c.c.p. Ing. Tomas Samuel Heinrichs Loera.- Delegado Federal de la PROFEPA en el Estado de Coahuila.- Dr. Lázaro Benavides N° 835, Colonia Nueva España, C.P. 25210, Saltillo, Coahuila de Zaragoza.
- c.c.p. Expediente: **05CO2018FD077**
JGGV' YELA' FJCH' etc

N° DE BITÁCORA: 05/MP-0109/09/18

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