



- I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Sonora.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (SEMARNAT-04-002-A)
- III. **Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al Contienen **DATOS PERSONALES** concernientes a una persona identificada o identificable tales como: 1) Domicilio particular como dato de contacto o para recibir notificaciones y que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares. 3) Nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones. 4) OCR de la Credencial de Elector; la cual se encuentra en la página 1. Consta de 75 versiones públicas.
- IV. **Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. **Firma del titular:**  **LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI.**
- VI. **Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 18/2018/SIPOT, en la sesión celebrada el 21 de marzo de 2018.

Sin otros autorizados

Comiso 11/01/17



Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

RFC: [REDACTED]

16 ENE. 2017

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083
No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16
Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017
Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V.

Lic. Humberto Schwarzbeck Noriega.



En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) dicta las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT y a consecuencia de analizar y evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO" que se refiere para realizar la explotación a cielo abierto de un afloramiento de mineral de yeso al cual subyace un horizonte de anhídrita en terrenos propiedad del Ejido Vinatería concesionados para su explotación a la empresa promovente ubicada en el municipio de Álamos, Sonora y que suministra material de yeso a su planta procesadora de Navojoa, Sonora.

R E S U L T A N D O:

I.- Que el 20 de septiembre del 2016, se recibió en esta Delegación por parte de la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., la manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular correspondiente al proyecto "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO", en cumplimiento con los artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), el promovente presenta la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular del Proyecto denominado "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO", con el propósito de cumplir con la legislación aplicable e identificar los impactos que se

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

presenten durante las etapas de operación y abandono de este Proyecto, con la finalidad de establecer las medidas de mitigación necesarias para el desarrollo sustentable del Proyecto.

II.- Que fue publicado el ingreso al procedimiento de evaluación de impacto ambiental del proyecto "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO", en la Gaceta Ecológica año XIV, Separata No. DGIRA/057/16, publicado el 10 de noviembre del 2016, con el objetivo de dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

III.- Que con fecha 19 de septiembre se recibió información adicional por parte de la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA SA de CV, en alcance para considerar en la evaluación del proyecto en la que se justifica técnicamente que las sustancias que se manejan en este proyecto como explosivos que es Nitrato de Amonio, no se encuentra dentro del primero y segundo listado de actividades altamente riesgosas y por lo consiguiente no se establece la cantidad de reporte para este material.

IV.- Que con fecha 26 de noviembre del 2012 se publicó el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual en su Artículo 40 Fracción IX inciso c), faculta a las Delegaciones en las entidades, para otorgar autorizaciones y las respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas que resulten aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en materia de Manifestación de Impacto Ambiental.

C O N S I D E R A N D O:

I. Que en el Anexo No. 1 y 2 de la Manifestación de Impacto Ambiental presentada se incluye copia de la documentación legal que incluye: Escritura Pública de la Empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA SA de CV Número 4552 volumen CVII otorgada por Notario Público No. 64, Lic. Carlos Serrano Patterson.

- Documentos legales del Representante Legal.

- Concesiones mineras de los lotes La Sorpresa y El Naranja

- Copia del contrato de explotación minera de estos predios, ya que los predios rústicos donde se llevaran a cabo los trabajos de explotación en las Fases 2 y 3 son propiedad del Ejido Vinatería, con quienes la empresa



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermsillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

Promovente firmó un contrato por la explotación en los lugares donde se encuentre evidencia de presencia de Yeso y a quienes se brinda empleo en la explotación de la mina.

.-Copia del permiso para el uso de explosivos No. 225- SON.

II.- Se manifiesta que el Proyecto El proyecto es identificado como: "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO" de la Empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V. Este corresponde a las fases 2 y 3 del proyecto "Taymuco" cuya fase 1 que actualmente está en operación desde el año 1982 (como se puede notar en la documentación legal anexa). Este proyecto no requirió las autorizaciones de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo otorgadas por la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales, debido a que aún no se regulaba la actividad ya que la LGEEPA se emitió en enero del año 1988.

La Fase 2 corresponde a la apertura del nuevo proyecto para tener acceso a reservas de yeso en un corto plazo, con un mínimo de trabajos de preparación; para en seguida continuar con los de preparación y explotación de la Fase 3.

Derechos Mineros.- La empresa promovente YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V. tiene vigentes concesiones mineras, que conforme a lo que establece la Ley Minera publicada el 28 de abril del 2005, confieren derechos a la exploración y explotación de sustancias minerales concesibles entre las cuales se encuentra los minerales de yeso. El proyecto se desarrollara primero en terrenos amparados por las concesiones mineras "LA SORPRESA", T- No. 193915 Y "EL NARANJO" T- No. 163512. En el anexo de documentos legales se incluyen copias de los referidos títulos de concesión. Quedando el resto de la superficie como área de ampliación futura.

III.- Que se manifiesta en el estudio de impacto ambiental que el proyecto a realizar es la explotación a cielo abierto de un afloramiento de mineral de yeso al cual subyace un horizonte de anhidrita. En algunas zonas el mineral de yeso tiene cobertura de caliza, caliche, materiales de talud y suelo.

Químicamente está compuesto por sulfato de calcio cristalizado conjuntamente con agua, en la proporción de dos moléculas de agua por cada molécula de sulfato de calcio ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) también llamado sulfato de calcio deshidratado o bihidratado. Está compuesto aproximadamente por 32.6% de CaO , 46.5% de SO_3 y 20.9% de H_2O . Tiene una dureza de 2 en la escala de Mohs y una gravedad específica de 2.32.

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermsillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

El yacimiento de mineral de yeso es de interés por tener una calidad adecuada para la elaboración de panel de yeso, como aditivo para cemento y otros usos. La anhidrita es también utilizada como insumo para la fabricación de ciertos tipos de cemento y existe demanda de este material en la región. La pureza media del mineral de yeso es del orden de 92 %.

La Promovente suministra yeso a su planta procesadora de Navojoa, Sonora. Quien tiene un gran mercado para sus productos lo que da sustento al proyecto. Las reservas de mineral de yeso en la zona de las fases 2 y 3 del proyecto contienen un volumen estimado de entre 1 y 1.5 millones de toneladas métricas. El proyecto "EXTRACCION DE YESO TAYMUCO" visto respecto a la superficie contratada y los terrenos propiedad del Ejido Vinatería y de la Promovente tienen un potencial significativamente mayor a la cifra mencionada.

Estas reservas potenciales adicionales se irán incorporando en la medida que se agoten las consideradas en el presente proyecto. El proyecto contempla la extracción de 2'000,000 de toneladas en un periodo de entre 10 y 15 años de acuerdo a la demanda.

La selección del sitio se realizó por las siguientes consideraciones:

-La existencia de mineral de yeso expuesto en la superficie con una calidad aceptable para la fabricación de los productos que se elaboran en la planta, esto motivo la gestión de las concesiones mineras que posee la empresa.

-El proyecto no se encuentra en un área natural protegida, el hábitat no es de distribución limitada y el suelo podrá continuar siendo, después de la explotación minera una reserva forestal no apta para extracción de madera, pero con contribución al clima y en general al medio ambiente. Por otra parte su localización no representa un grado importante de contaminación visual.

-Criterios económicos, el área no tiene potencial agrícola y la reserva maderable es escasa. Es una fuente de riqueza por la localización estratégica respecto a la Ciudad de Navojoa, Sonora donde se ubica la planta a la cual se está suministrando el mineral de yeso.

-Posibilidad de aprovechar infraestructura existente ya que es un proyecto de continuación de la explotación inicial (fase1). Por otra parte el consumo de agua es mínimo y este se reduce exclusivamente a uso de los trabajadores, sistemas de enfriamiento de maquinaria y para control de polvos. El consumo de agua es del orden de 3,000 m3 anuales.





SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermsillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

IV.- Se manifiesta que el proyecto aprovecha infraestructura construida para la explotación actual, principalmente oficinas, taller, polvorines y camino de acceso al camino, planta de trituración y su línea eléctrica de alimentación. El proyecto considera exclusivamente los procesos de extracción de mineral y su reducción por trituración y cribado a un tamaño de 85% < 6" pulgadas para posibilitar su manejo. El mineral no es sometido a ningún proceso que implique cambios en su composición química. El producto es despachado desde el almacén de material triturado a < 6" y transportado a la planta ubicada en Navojoa, Sonora con camiones de 24 m3 de capacidad.

El área de terreno afectada por el proyecto de explotación es de 24 - 00 -00 hectáreas solamente para los trabajos de explotación. Las facilidades requeridas ya existen en terrenos autorizados y en caso de ser requeridas ampliaciones se harán en los mismos o en los que son objeto de esta solicitud.

El aprovechamiento del material, dentro del polígono cuya autorización para explotar se solicita, se realizara, como ya se mencionó, en un periodo de entre 10 y 15 años y se asume la obligación por restauración de los terrenos que se afecten.

El diseño geométrico de la explotación, su secuencia y sus límites finales se muestran en los planos del anexo no. 1. Los trabajos serán realizados, por el promovente quien actualmente los realiza, este es la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA, S.A. DE C.V. efectuando los movimientos de tierra y explotación minera, suministra el personal, equipo y servicios requeridos para los trabajos de explotación y de preparación mecánica de los minerales, esta empresa asume su responsabilidad en el cumplimiento de términos y condicionantes de las autorizaciones que se consignen en Resolutivo de autorización correspondiente.

V.- El proyecto "EXTRACCION DE YESO TAYMUCO", es la continuidad de una operación minera existente, la fase 2 y 3 del mismo es una continuación de la fase 1 en operación. Esta continuidad se justificara cuando exista una reducción en las reservas económicamente minables por un incremento en los espesores de encape de la fase 1 y una reducción de los espesores del horizonte de yeso.

Para proceder a realizar los trabajos descritos manifestamos que requerimos de la autorización de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales para realizar la actividad extractiva y que esta autorización tiene asociada la correspondiente al cambio de uso de suelo de forestal a minero de terrenos predominantemente clasificados como cerriles de agostadero con vegetación descrita como selva baja caducifolia. El sustento a nuestra



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

solicitud es que la actividad minera es considerada de interés público y que el proyecto es racional y sustentable en términos económicos, reiterando además nuestro compromiso con la conservación del medio ambiente

El mineral extraído, triturado y cribado en el área de la mina es transportado con tracto-camiones con remolque tipo góndola de 24 m³ de capacidad, operados por la Alianza de Camioneros del Municipio de Alamos, Sonora que es una alianza especializada en transportes de minerales a granel, a la Ciudad de Navojoa, Sonora donde YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA, S.A. DE C.V. Tiene su planta instalada.

El mineral de yeso triturado es la materia prima que se trasporta a la Planta de Navojoa para la fabricación de los siguientes 25 productos.

VI.- El proceso de explotación se realiza por sistema a cielo abierto con cortes descendentes dejando en el límite final bancos de 5 metros de altura y bermas de 5 metros de ancho, de acuerdo a estos parámetros de diseño el ángulo general de talud tiene una pendiente de 45°

El proceso de extracción consiste en perforaciones realizadas con equipo hidráulico y/o neumático con diámetro de 3.5 - 4.0" y profundidades ajustadas para asegurar la calidad del producto, en general esta es de entre 5 y 10 metros en patrones de perforación cercanos de 2.70 x 2.90 metros con diámetro de perforación a 3.5" Los detritus producidos por la perforación se muestrean y son analizados para determinar la calidad del mineral

Después de la perforación se prosigue con la operación de fragmentación con explosivos, esta consiste en colocar una carga al fondo de cada barreno de un explosivo de alta velocidad de detonación, cebado con un elemento iniciador. El resto del espacio perforado se rellena con un agente explosivo que consiste en una mezcla de nitrato de amonio para uso industrial con aceites minerales y materiales inertes, dejando usualmente 1.50 metros sin carga de explosivo que son rellenos con material proveniente de la perforación. Los barrenos cargados con explosivos son interconectados entre si en grupos separados por dispositivos que controlan el tiempo de detonación. En un punto de las conexiones entre barrenos se coloca un fulminante que es iniciado por el calor propagado por una macha de seguridad con cuya longitud se controla el tiempo para la explosión.

El mineral fragmentado con explosivos es acarreado a la instalación de trituración en camiones de 14 m³ que son cargados por excavadoras o cargadores frontales accionados hidráulicamente, estos cargadores tienen capacidades de cucharón de entre 1.5 y 4 m³.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

El proceso de beneficio del mineral, mejor definido como de preparación mecánica se realiza teniendo como equipo básico una quebradora de quijadas de 24 x 36 pulgadas ajustada para dar un producto de 85% < 6" y una criba vibratoria de 3 x 10 pies con doble cama que separa finos de -1/2". El material es manejado con transportadores de banda y todo el equipo es accionado por motores eléctricos. El control de polvos se realiza con rocío de agua a presión en tres puntos de la instalación.

Una operación asociada a la extracción de yeso es la remoción de la roca de encape y del material contaminado con arcillas, este dependiendo del contenido de fragmentos de yeso es cribado o desechado para ser depositado en terreros para posteriormente reformar las excavaciones y los taludes de las áreas explotadas.

VII.- Que no hubo solicitud por parte de las comunidades para llevar a cabo una consulta pública de conformidad con lo establecido en el párrafo tercero del Artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y La Protección al Ambiente y su Reglamento en la materia en referencia al Proyecto "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO".

VIII.- Que se manifiesta en el estudio de impacto ambiental en su modalidad particular que el Proyecto "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO" en cuanto a la VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL y en su caso, con la Regulación sobre Uso del Suelo, se describe lo siguiente:

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018

IV. México Próspero

Objetivo 4.4. Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.

Estrategia 4.4.1. Implementar una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad.

Líneas de acción

- Promover el uso y consumo de productos amigables con el medio ambiente y de tecnologías limpias, eficientes y de bajo carbono.
- Impulsar la planeación integral del territorio, considerando el ordenamiento ecológico y el ordenamiento territorial para lograr un desarrollo regional y urbano sustentable.

9
7



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

• Orientar y fortalecer los sistemas de información para monitorear y evaluar el desempeño de la política ambiental. Este proyecto es congruente y acorde al plan nacional de desarrollo 2013-2018 en cuanto a la generación de empleos de calidad y dignos, además en esta empresa se promueve el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y la capacitación constante en el trabajo. Y se iniciaran programas de reforestación y restitución en los lugares que ya se haya concluido la explotación del yeso.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2016-2021

ESTRATEGIA 1.3.- Generar bienestar social y competitividad económica congruente con las vocaciones de las localidades urbanas y rurales respetando el medio ambiente.

LÍNEAS DE ACCIÓN

1.3.4. Promover proyectos estratégicos sustentables, sostenibles con participación de capital público y privado. Es congruente con el proyecto ya que se genera empleo dando bienestar de los trabajadores, existe armonía en las relaciones laborales y se han dado las condiciones óptimas de trabajo privilegiando el respeto pleno al medio ambiente y se impulsa el desarrollo de las comunidades aledañas al proyecto con la generación de estos empleos y acciones.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO 2016-2018

En el punto 14 del plan municipal de desarrollo se describe la actividad minera dentro de la cual se encuadra el Proyecto de Extracción de Yeso Taymuco de YINSA

Hay congruencia con el plan Municipal de desarrollo ya que esta actividad es de las más importantes en este Municipio y la que genera mayores ingresos impositivos en el Municipio, generando empleos y desarrollo en las comunidades. Además se busca en este proyecto generar mano de obra, productividad pero privilegiando la conservación del medio ambiente y la biodiversidad de la región.

En el caso del sitio del proyecto la zona de la sierra de san Ignacio en el Taymuco está dentro de las áreas con capacidad productiva menor a los 20 m³ de madera / hectárea.

REGIONES PRIORITARIAS NOROESTE determinadas por la CONABIO.

- El proyecto no se encuentra dentro de ninguna Zona Prioritaria.
- El proyecto se encuentra dentro de la Región Hidrológica Prioritaria 17 Rio Mayo.

Problemática de la Región:



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

- Modificación del entorno: construcción de presas y sistemas hidráulicos para control de avenidas, generación de energía eléctrica y riego; explotación forestal y construcción de carreteras. Desmontes y desvío de corrientes.

- Contaminación: por abuso de agroquímicos en la planicie costera, desechos mineros en los altos; uso de herbicidas en campañas antinarcóticos, desechos domésticos y descarga de aguas residuales. Descarga de químicos, metales y pesticidas en los sistemas lagunares.

- Uso de recursos: especies introducidas de lirio acuático *Eichhornia crassipes*, bagre *Ictalurus punctatus*, lobina negra *Micropterus salmoides*, tilapia azul *Oreochromis aureus* y rana *Rana catesbeiana*.

La Política territorial del Sector ambiental en el área del proyecto es de conservación.

Políticas Territoriales del Sector Ambiental para el Ordenamiento Ecológico.

La Política territorial del Sector ambiental en el área del proyecto es de conservación.

Los sitios planteados para Conservación pueden tener muchas variantes, aunque oscilan entre una calidad Media a Muy alta, bajo distintos niveles de fragilidad. De este modo es posible utilizar bajo un control estricto los sitios medianamente frágiles e intentar mantener o mejorar su calidad.

El proyecto se ubica en la Región Terrestre Prioritaria 32 CAÑÓN DE CHÍNIPAS.- Problemática ambiental: Hasta el momento la situación es estable, pero se está proyectando construir una carretera hacia el poblado de Creel y existe un proyecto turístico de FONATUR que en breve pueden cambiar la situación.

En esta región están representados una gran variedad de ecosistemas, desde selva baja hasta bosque de pino.

Los principales tipos de vegetación y uso del suelo representado en esta región, así como su porcentaje de superficie son: Selva baja caducifolia Comunidad vegetal de 4 a 15 m de altura en donde más del 75 % 65% de las especies pierden las hojas durante la época de secas. Bosque de encino Bosques en donde predomina el encino. Suelen estar en climas 28% templados y en altitudes mayores a los 800 m.

Debe resaltarse que el sitio del Proyecto, no se encuentra dentro de algún Área Natural Protegida decretada, federal, estatal, ni municipal, por lo que la ejecución y puesta en marcha de este Proyecto, no afectará ningún Área Natural Protegida.

Que se realiza una referencia de los instrumentos jurídicos y normativos aplicables y que en la operación y abandono del proyecto la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA, S.A. DE C.V., se apegará a cada una



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

de las especificaciones y disposiciones legales y reglamentarias que establezcan las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental aplicables, las cuales fueron enlistadas en el capítulo III de la MIA presentada.

IX.- Que la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA, S.A. DE C.V., manifiesta que en la DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL Y SEÑALAMIENTO DE TENDENCIAS DEL DESARROLLO Y DETERIORO DE LA REGIÓN, en el capítulo IV de la MIA, se analiza los componentes y subcomponentes evaluados para la delimitación del Sistema Ambiental (SA) como parte de la caracterización ambiental del sitio del Proyecto,

Considerando que las actividades de explotación del material, consisten únicamente en la explotación o actividades extractivas del mineral de yeso, sin realizar ningún proceso de transformación de este en el área y las actividades de explotación se realizarán a cielo abierto, sobre terreno cerril, correspondiente a la sierra San Ignacio; los impactos que generará esta actividad serán localizados y de manera directa sobre el área a intervenir.

Por lo tanto, a fin de delimitar el área de estudio, se considerará un radio de 3 km alrededor del área propuesta a intervenir, la cual presenta características topográficas, rasgos geomorfoedafológicos, tipo de vegetación y ecosistema, similares al área a intervenir para el desarrollo del proyecto, la cual pudiera ser impactada por el desarrollo de este.

Esta área fue seleccionada como el área de estudio, debido a que reúne todos los atributos del área de influencia del proyecto, lo que permite evaluar los posibles impactos que pudieran generarse durante las actividades de desarrollo de este. Otros criterios utilizados para la selección del área de estudio son:

- El área de estudio se ubica dentro del mismo sistema de toposformas correspondiente al área del proyecto, la cual se define como Sierra Madre Occidental de la Subprovincia pie de la sierra.
- El área propuesta para el desarrollo del proyecto (24 ha) corresponde al 4.94 % del área seleccionada para la evaluación de los impactos ambientales (485.4 ha) área cubierta por el tipo de vegetación selva baja caducifolia dentro del área seleccionada.
- El área de estudio está colindando con las principales obras de infraestructura en torno al proyecto (vías de comunicación, área vivienda).
- El área de estudio refleja la distribución de los usos actuales del suelo, considerando dentro de estos las áreas de explotación de yeso y abandonadas, así como la distribución del tipo de vegetación que será afectada.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

Debido a las características del proyecto, los impactos ambientales a generar serán de carácter puntual y localizado, los cuales tendrán sus efectos sobre la Provincia Fisiográfica de la Sierra Madre Occidental, específicamente en la parte oeste de la Subprovincia gran meseta y cañones chihuahuenses dentro del estado de Sonora y específicamente dentro del sistema de topoformas Sierra Alta con cañones (Anuario estadístico y Geográfico de Sonora, INEGI 2014).

Los Lotes Mineros denominados "La Sorpresa y El Naranja" se ubican en el Distrito Minero Taymuco. La geomorfología de la zona corresponde a una zona cerril en las estribaciones de la sierra madre occidental.

Los ríos y arroyos existentes en esta zona, en un radio de 10 Km, aledaños al área de estudio, son temporales, permaneciendo secos durante la época de estiaje. Estos arroyos están determinados por los cerros de pie de la sierra siguiendo la pendiente natural del terreno.

Los Ríos aledaños al área de estudio, en un radio de 10 Km, son: Río Taymuco y san Ignacio.

Los escurrimientos de estos ríos son captados a través de tanques o represas, que son utilizados como abrevaderos para el ganado.

Se considera que estos arroyos aún no están contaminados, debido a que no se canalizan o desembocan en el cauce de éstos, drenajes u otro tipo de desechos.

El tipo de vegetación existente en el área del proyecto y zona circundante, se clasifica como selva baja caducifolia.

Este tipo de vegetación está conformado por arbustos o árboles bajos no espinosos y algunos espinosos, caducifolios, entre los bosques de encino. Se encuentran al oriente de la Sierra Madre Occidental.

En el área del proyecto este tipo de vegetación se desarrolla sobre terreno cerril, en suelo pobre en materia orgánica con afloramiento de yeso, lo cual limita su desarrollo, presentando un porte arbustivo o arbóreo.

Las condiciones climáticas y edáficas, aunadas a la falta de agua, determinan que esta zona no sea favorable para el desarrollo de actividades agrícolas o pecuarias rentables, así como tampoco existen especies de flora silvestre de interés comercial. Actualmente en el área se realizan actividades de ganadería extensiva de ganado caprino y bovino, a través del aprovechamiento de la vegetación existente, existiendo un sobrepastoreo, lo que ha motivado la perturbación de esta, desplazando las especies de valor forrajero y aumentando la población de especies indeseables.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016.MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

El área correspondiente al desarrollo del proyecto se encuentra cubierta por el tipo de vegetación selva baja caducifolia, presentando una cobertura del 100 % del área.

No se identificaron especies de flora silvestre en estatus en el área de estudio.

Las comunidades de fauna en el predio corresponden principalmente a aves y en mínima cantidad a mamíferos y reptiles. Existiendo una gran alteración en el área de estudio y el área de influencia, como resultado del desarrollo de las actividades productivas de las poblaciones aledañas Taymuco y Los Camotes en Sonora y Las Chinacas Chihuahua,; el desarrollo de actividades de agricultura de temporal y ganadería extensiva de ganado caprino y bovino, principalmente. Así como la existencia del camino de acceso a las poblaciones aledañas al área propuesta a intervenir, en donde existe tráfico de vehículos y generación de ruidos, lo que ha motivado que la fauna silvestre se haya desplazado hacia áreas más alejadas, principalmente hacia los cerros aledaños. La combinación de factores biológicos y físicos presente en la región crea una serie de condiciones que permiten el desarrollo de una vida animal que tiene su origen en especies provenientes de los climas neoárticos del norte y de elementos neotropicales que han llegado desde el sur.

Durante los recorridos realizados durante tres días en el área de estudio, se pudo determinar que la abundancia de especies existentes en el área es mínima, presentándose estas en forma esporádica, existiendo una mayor presencia de aves en comparación con los mamíferos y reptiles observados.

La distribución de las especies se presenta en forma homogénea en el área, ya que esta se encuentra cubierta por vegetación, la cual le sirve de paso únicamente, debido a que no se detectaron áreas de anidación o desarrollo de alguna especie de fauna silvestre.

La temporada de reproducción de la especie *Crotalus scutulatus* en la zona, se presenta en los meses de Septiembre a Octubre, que fue la única especie reportada para la zona Sujeta a protección especial. No endémica, de acuerdo a la NOM 059-SEMARNAT-2010

La visibilidad del paisaje en esta zona es mínima debido a que corresponde a una área cerril, lo que determina que la afectación del paisaje sea detectada a cortas distancias únicamente, así como el porte de la vegetación arbórea y su densidad impiden la visibilidad de áreas específicas a medias y grandes distancias.

Actualmente no existe un Plan de Ordenamiento para la zona donde se ubica el área del proyecto. Sin embargo, el área del proyecto se ubica en una zona rural y alejada de núcleos de población, ubicándose el poblado



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

más cercano Taymuco a 900 metros pero esta deshabitado por la inseguridad y a 10.5 km del área, correspondiente al poblado Los Camotes, que cuenta con 52 viviendas y 203 habitantes.

En Taymuco el 0% de los adultos habla alguna lengua indígena. En la localidad se encuentran 3 viviendas, de las cuales el 0% disponen de una computadora. En la zona de estudio, el tipo de centros de población es rural. En el municipio Álamos existe una alta tasa de emigración de la población a las ciudades cercanas y principalmente a los Estados Unidos de Norteamérica. La inmigración es significativa, debido a la inseguridad de la zona.

No se realizan actividades culturales o religiosas en el área del proyecto o en forma aledaña y tampoco existen recursos que se utilicen para el desarrollo de éstas.

Los sitios de valor cultural o religioso se encuentran en la cabecera municipal; en el área del proyecto no existen sitios de interés cultural.

Específicamente en el área de influencia de desarrollo del proyecto existe ya un impacto generado por las actividades de explotación de yeso que se han realizado anteriormente (Banco de material Taymuco) y que se realizan actualmente, debido al gran potencial que tiene esta zona para la explotación de yeso. Dentro del área de estudio la Selva Baja Caducifolia cubre el total de la superficie. Aun cuando el desarrollo de estas actividades ha causado un impacto sobre el ecosistema, no se presentan alteraciones importantes, que hayan causado impactos sinérgicos o afectado a las poblaciones aledañas, debido a que estos impactos son localizados o puntuales.

Por lo que se considera que el proyecto no se contraponen con los usos del suelo dentro del Sistema Ambiental donde se ubica, ni genera problemática de algún tipo, sea ambiental, social o económico, siendo congruente y viable ambientalmente hablando.

X.- Que la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA, S.A. DE C.V., manifiesta que en cuanto a la IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES, que pudieran presentarse por la operación y desarrollo del Proyecto "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO", aclara que el objetivo principal de la evaluación del impacto ambiental es estimar los efectos negativos sobre el ambiente y que pudieran causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones en las disposiciones aplicables y a su vez proponer, con base a esta estimación, las medidas más adecuadas a implementar para llevar a



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

niveles aceptables los impactos derivados de acciones humanas y proteger la calidad del ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos.

Entre los principales impactos ambientales detectados se pueden mencionar entre otros:

- Los impactos positivos permanentes de mayor importancia se presentaran en la Etapa de abandono de sitio y se refieren a las actividades de restitución y mitigación de los impactos generados durante las actividades de explotación del área, a fin de que esta se integre en forma armónica al paisaje del área y se evite la generación de impactos sinérgicos.

- La mayoría de los impactos negativos son temporales, exceptuando aquellos que tienen que ver con la modificación permanente del relieve del terreno (topografía) y el paisaje del área, como resultado de las actividades de explotación del material a cielo abierto.

- Del total de impactos positivos que generara el proyecto (48), 11 son de importancia mayor (22.9%), 35 son de importancia media (72.9%) y 2 son de importancia menor (4.2%).

- Del total de impactos negativos que podrá causar el proyecto (56), 13 son de importancia media (23.2%) y 43 son de importancia menor (76.8%). No se presentan impactos de importancia mayor debido a la alta perturbación que presenta el área a intervenir actualmente, como resultado del desarrollo de las actividades productivas de la zona.

Con base a la valoración cuantitativa se deduce que el total de impactos negativos representan un valor de 99 puntos, en tanto que el total de impactos positivos representan un valor de 195 puntos, existiendo una amplia diferencia a favor de los impactos positivos que generara el desarrollo del proyecto en la zona, principalmente sobre el factor socioeconómico (157 puntos).

Del análisis antes realizado se concluye que el mayor impacto que se genera es por el desmonte de vegetación forestal, afectación al paisaje, así como la destrucción de hábitat de flora y fauna, que se pretende sean compensados por el pago de compensación forestal, aparte de lo anterior el proyecto no genera impactos negativos de importancia mayor que no puedan ser atenuados o minimizados a través de medidas de mitigación o que causen impactos sinérgicos sobre los recursos naturales asociados, que pudieran afectar el desarrollo de las actividades productivas de la población aledaña, lo que determina la viabilidad del proyecto desde el punto de



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

vista de evaluación del impacto ambiental y por otra parte, el proyecto genera impactos positivos de importancia mayor que beneficiaran a los promoventes y a los poseedores del área de desarrollo del proyecto.

XI.- En el manifiesto de impacto ambiental la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA, S.A. DE C.V., en su capítulo VI reporta las Medidas de Mitigación y Compensación que pretenden adoptar, las cuales se relacionan con los impactos identificados en el Capítulo V de la Manifestación de Impacto Ambiental, y que tienen que ver con las diferentes etapas del proyecto de extracción de cal, entre las que se mencionan:

Factor de Impacto	Importancia del Impacto	Medida de Mitigación
Flora	Media	Se establecerán franjas perimetrales de protección de 20 Mts de ancho a fin de proteger y conservar las especies de flora.
Fauna	Menor	Se establecerán franjas perimetrales de protección de 20 Mts de ancho a fin de que estas sirvan como corredor biológico o protección y resguardo a las especies de fauna silvestre que pudieran presentarse en el área.
	Media	Antes de realizar las actividades de desmonte y despalme del área a intervenir, se realizara un recorrido minucioso con el fin de detectar la posible existencia de madrigueras o nidos de fauna silvestre principalmente de la especie en estatus <i>Crotalus scutulatus</i> y provocar Su desplazamiento hacia las franjas perimetrales de protección y/o realizar su traslado en caso de ser necesario.
Suelo	Media	El desmonte del área se realizara conforme al avance del área de explotación y por ningún motivo de forma inmediata, a fin de mantener protegido el suelo.
	Menor	El material vegetal a remover durante el desmonte del área será almacenado en un área específica a fin de que este material sea utilizado posteriormente como materia orgánica en las actividades de restauración del área intervenida.
	Menor	En el área de protección y áreas aledañas, se evitara el movimiento o maniobras de la maquinaria, a fin de no alterar la estructura del suelo por Compactación.
Agua	Menor	El desmonte del área se realizara en forma gradual conforme al avance en el área de explotación y no en forma inmediata en toda el área, a fin de no alterar el patrón de drenaje de los escurrimientos superficiales y favorecer la infiltración de estos.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

Aire	Menor	La maquinaria a utilizar en la preparación del sitio estará sometida a un programa de mantenimiento continuo para que esta se encuentre en óptimas condiciones de operación y se minimicen las emisiones de gases contaminantes y ruido.
Flora	Menor	Se tendrá una constante vigilancia en el área para proteger la flora existente en la superficie de protección (franja perimetral) y áreas aledañas, a fin de evitar el deterioro o aprovechamiento clandestino de esta.
	Menor	Se establecerán medidas preventivas para evitar la generación de incendios forestales que afecten a la vegetación existente, como son evitar realizar fogatas o asegurarse de apagarlas completamente en caso de hacerlo, evitar tirar envases de vidrio o plástico, se establecerá una brecha perimetral en el área a intervenir, a fin de que esta funcione como brecha cortafuego.
Fauna	Menor	Se tendrá constante vigilancia en el área durante el desarrollo de las actividades de explotación, a fin de evitar la cacería, captura o cautiverio de las especies de fauna silvestre, por los mismos trabajadores, pobladores y extraños.
	Menor	Las actividades de explotación se realizaran únicamente durante el día a fin de evitar ruidos durante la noche que (son más intensos) que provoquen estrés y alteren el comportamiento de la fauna silvestre en la zona.
	Menor	En caso de presentarse alguna especie de fauna Silvestre durante las actividades de explotación, se permitirá su desplazamiento y libre tránsito hacia la franja perimetral de protección
Suelo	Media	Se evitara el almacenamiento de combustible en el área, abasteciéndose diariamente al inicio de las actividades diarias, con un vehículo de traslado de combustible de la empresa en tanbos de 200 litros a fin de evitar posibles derrames que contaminen el suelo.
	Media	Se evitara la generación de posibles derrames de combustibles y/o lubricantes, durante su abastecimiento a la maquinaria, utilizando válvulas dosificadoras y colocando una charola de plástico en la parte inferior del punto de carga, que permita colectar los posibles derrames.
	Media	Se evitara el almacenamiento temporal de sustancias de manejo especial en el área correspondiente al aceite usado producto del cambio de este a los motores de la maquinaria, debido a que no se realizara el mantenimiento de la maquinaria en el área, evitando con esto



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

la contaminación del suelo por posibles derrames.

- | | |
|-------|---|
| Menor | Se establecerá un programa de mantenimiento del camino de acceso a fin de mejorar la estructura y Compactación del suelo, agregando material de revestimiento. |
| Media | La explotación del banco de material se hará en terrazas de 8 metros de altura y ancho de 6 metros y ángulo de inclinación de taludes de 60°, a fin de evitar derrumbes y mantener la estabilidad de los taludes. |
| Media | El uso de explosivos estará siempre a cargo de personal capacitado, a fin de evitar accidentes o derrumbes en el banco de material. |
| Menor | Se evitara realizar movimientos de maquinaria y el tránsito de vehículos fuera del camino Y brechas de acceso, a fin de evitar la afectación de la estructura del suelo por Compactación de las áreas aledañas. |
- | | | |
|------|-------|--|
| Agua | Menor | Se evitara el almacenamiento temporal de sustancias de manejo especial en el área correspondiente al aceite usado producto del cambio de este a los motores de la maquinaria, debido a que no se realizara el mantenimiento de la maquinaria en el área, evitando con esto la contaminación de los escurrimientos superficiales durante la época de lluvias por posibles derrames. |
|------|-------|--|
- | | | |
|------|-------|---|
| Aire | Media | La maquinaria a utilizar para las actividades extractivas se someterá a un programa continuo de mantenimiento preventivo para que esta se encuentre en óptimas condiciones de operación, minimizando las emisiones de ruidos y gases contaminantes. |
| | Menor | Se establecerá un programa de mantenimiento del camino de acceso a fin de mantenerlo en buenas condiciones y minimizar la generación de polvos durante el transporte del material. |
| | Menor | Se cubrirán los vehículos de transporte de material con una lona impermeable, de tal forma que se evite la dispersión de polvo o material durante el trayecto. |
| | Menor | Se establecerán restricciones a la velocidad de circulación de los vehículos de transporte, dando las indicaciones correspondientes a los operadores de los vehículos, a fin de disminuir la generación de polvos por arrastre del viento. |

El Impacto residual se considera al afecto que permanece en el ambiente después de aplicar las medidas de mitigación. Bajo esta consideración y después de analizar las medidas de mitigación



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

Nº. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

propuestas para eliminar o minimizar los impactos que generara el desarrollo del proyecto, se puede concluir que los impactos residuales que permanecerán en el área del proyecto, posteriormente al abandono del sitio, corresponden a la alteración de los siguientes factores ambientales: Flora y fauna silvestres, topografía del suelo y el paisaje del área.

La flora y fauna silvestres sufrirán un impacto residual debido a la eliminación total de las especies existentes la superficie que contempla el desarrollo del proyecto y la eliminación del hábitat de la fauna silvestre en esta superficie, ya que aun cuando se realizaran actividades de reforestación con especies nativas sobre las terrazas o niveles no podrán volverse a tener las condiciones originales.

La topografía del área cambiara en forma permanente al existir un desnivel de 40 m aproximadamente, debido a la explotación y extracción del material de yeso.

El paisaje del área será alterado al eliminar la vegetación existente, ya que esta colinda con terreno forestal cubierto por el tipo de vegetación selva baja, lo que determinara un marcado contraste con el área circundante, así como por el desnivel del terreno.

Aun cuando existen medidas de mitigación para la alteración de estos factores ambientales, los cuales permitirán restituir en parte estas alteraciones a mediano y largo plazo, como son principalmente en el caso de la flora y fauna silvestres y el paisaje del área, ya que en el caso de la flora y fauna silvestres se realizaran actividades de reforestación en una superficie igual a la afectada, como medida de compensación y para lo cual se realizara en forma previa al desarrollo del proyecto, el deposito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad económica considerada para realizar estas actividades y las cuales estarán a cargo de la CONAFOR.

Con respecto al paisaje del área este podrá ser restablecido a mediano plazo, al desarrollarse las especies de vegetación nativa que se establecerán mediante la reforestación sobre las terrazas y en la parte superior del banco de material. Sin embargo, debido a la alteración permanente de la topografía del área, no se podrá volver a tener las condiciones originales del área.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

Nº. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

Todos estos impactos serán puntuales o localizados, es decir, solo afectaran al área de desarrollo del proyecto sin afectar a las áreas aledañas y podrán ser atenuados a través de las medidas de mitigación ya planteadas anteriormente.

XII.- Que de acuerdo a lo descrito en el manifiesto de impacto ambiental, la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA, S.A. DE C.V. , analiza la proyección para minimizar los impactos ambientales generados y para ello se implementará un PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL, el cual involucre la capacitación a los actores involucrados de todos los temas de importancia, tales como el conocer los propios procedimientos o estándares ambientales con que ya se cuentan para asegurar el desempeño ambiental, dando a conocer las restricciones y precauciones que se deben de tener a lo largo del proyecto y en sus diferentes etapas, establecidas por el promovente, así como leyes, normas y reglamentos aplicables; además de las medidas específicas propuestas en la Manifestación de impacto ambiental y las que resulten de la evaluación y dictamen por parte de la autoridad.

XIII.- Que la empresa manifiesta en el estudio de impacto ambiental que como resultado del análisis y evaluación del Proyecto denominado Proyecto "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO" ubicado en el municipio de Cananea, Sonora, y que es promovido por la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., bajo el formato de una Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular que el **Impacto residual se considera al afecto que permanece en el ambiente después de aplicar las medidas de mitigación.** Bajo esta consideración y después de analizar las medidas de mitigación propuestas para eliminar o minimizar los impactos que generara el desarrollo del proyecto, se puede concluir que los impactos residuales que permanecerán en el área del proyecto, posteriormente al abandono del sitio, corresponden a la alteración de los siguientes factores ambientales: Flora y fauna silvestres, topografía del suelo y el paisaje del área.

La flora y fauna silvestres sufrirán un impacto residual debido a la eliminación total de las especies existentes en una superficie de 5-00-00 ha que contempla el desarrollo del proyecto y la eliminación del hábitat de la fauna silvestre en esta superficie, ya que aun cuando se realizaran actividades de reforestación con especies nativas sobre las terrazas o niveles no podrán volverse a tener las condiciones originales.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

Nº. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

La topografía del área cambiara en forma permanente al existir un desnivel de 40 m aproximadamente, debido a la explotación y extracción del material de yeso.

El paisaje del área será alterado al eliminar la vegetación existente, ya que esta colinda con terreno forestal cubierto por el tipo de vegetación selva baja, lo que determinara un marcado contraste con el área circundante, así como por el desnivel del terreno.

Aun cuando existen medidas de mitigación para la alteración de estos factores ambientales, los cuales permitirán restituir en parte estas alteraciones a mediano y largo plazo, como son principalmente en el caso de la flora y fauna silvestres y el paisaje del área, ya que en el caso de la flora y fauna silvestres se realizaran actividades de reforestación en una superficie igual a la afectada, como medida de compensación y para lo cual se realizara en forma previa al desarrollo del proyecto, el deposito al Fondo Forestal Mexicano por la cantidad económica considerada para realizar estas actividades y las cuales estarán a cargo de la CONAFOR.

Con respecto al paisaje del área este podrá ser restablecido a mediano plazo, al desarrollarse las especies de vegetación nativa que se establecerán mediante la reforestación sobre las terrazas y en la parte superior del banco de material. Sin embargo, debido a la alteración permanente de la topografía del área, no se podrá volver a tener las condiciones originales del área.

Todos estos impactos serán puntuales o localizados, es decir, solo afectaran al área de desarrollo del proyecto sin afectar a las áreas aledañas y podrán ser atenuados a través de las medidas de mitigación ya planteadas anteriormente.

CONCLUSIONES. Del análisis efectuado en el presente documento, cabe destacar las siguientes conclusiones:

1.- La ubicación del proyecto en un área del Ejido Vinateria que ha sido explotada anteriormente extrayendo materiales, además de que se tendrá que desmontar para poder operar el proyecto en las áreas con vegetación. Se tiene certeza de que se puede extraer el material y sirve como materia prima para la industria de la construcción.

2.- Los consumos de agua y energéticos así como la generación de residuos gaseosos y sólidos son mínimos y con poco impacto en el ambiente, aunque se buscara implementar mecanismos que permitan recabar el aceite y



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

otros residuos en recipientes adecuados y se transportaran o ubicaran en el lugar que indique la autoridad municipal.

3.- En la operación del Proyecto, el mayor impacto potencial serian además de la extracción al suelo, el poco ruido y poco polvo generado por la actividad, que al no haber asentamientos urbanos cerca no presenta mayor problema.

4.- La implementación de este proyecto traerá una derrama económica para la localidad y será fuente de empleo de personas del sector social quienes se beneficiaran con un ingreso seguro, además de que generara impuestos para el Municipio y para el Estado.

5.- El proyecto es congruente con las políticas de desarrollo del municipio de Alamos, del Gobierno del Estado de Sonora y del Gobierno Federal, ya que la implementación de este tipo de proyectos está contemplada en los Planes de Desarrollo de cada instancia respectiva.

6.- La realización del Proyecto tiene un potencial muy bajo de provocar deterioro ecológico considerable al entorno, sobre todo considerando que el proyecto no afectara cuerpos de agua nacionales además de reemplazar especies de biota como mitigación del impacto, y si tiene un gran impacto en la economía de la región, por lo tanto se recomienda su realización.

Que esta Delegación de SEMARNAT, en base a lo expuesto en los considerandos anteriores en lo que se refiere a las actividades que se llevan a cabo en la "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO", y demás información contenida en el manifiesto de impacto ambiental en su modalidad particular y sus anexos incluidos en el proyecto promovido por la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., en la que se ha descrito y analizado el Sistema Ambiental en el que se encuentra el sitio del proyecto, se han descrito las actividades de la extracción, los equipos y materias primas que se utilizan, los productos y residuos que se generan así como el manejo seguro que se lleva a cabo y de acuerdo a la normatividad ambiental vigente, que se han evaluado los impactos que se generan por la operación, las medidas de control, mitigación y el PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL para el estricto cumplimiento y seguimiento de la normatividad ambiental, se determina que es factible su autorización, condicionado al cumplimiento de las medidas de prevención, control, mitigación, y de control propuestas en el manifiesto de impacto ambiental, al cumplimiento de los términos y las



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

condicionantes del presente oficio resolutivo, así como de la normatividad ambiental aplicable en la materia al tipo de proyecto minero, con el objeto de prevenir y mitigar los posibles impactos ambientales que pudieran ser ocasionados durante su operación, mantenimiento y abandono, sobre los componentes ambientales del sitio donde se ubica el proyecto , y en consecuencia del Sistema Ambiental donde se encuentra inmerso.

Con fundamento en los Artículos 8º, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5 fracción X, 28 fracciones III y VII, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y La Protección al Ambiente; 5 incisos L) y O, 44,45 fracción II y, 48, 49 y 57 párrafo primero de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 38, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre del 2012; esta Delegación Federal resuelve que el proyecto de referencia ES PROCEDENTE por lo que ha resuelto AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA su desarrollo sujeto a los siguientes.

T E R M I N O S:

PRIMERO.- Se autoriza en materia de evaluación de Impacto Ambiental a la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., el desarrollo del proyecto "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO" que se refiere para realizar la explotación a ciclo abierto de un afloramiento de mineral de yeso al cual subyace un horizonte de anhidrita en terrenos propiedad del Ejido Vinatería concesionados para su explotación a la empresa Promovente ubicada en el municipio de Álamos, Sonora Este proyecto es una extensión al noroeste y al noreste del proyecto minero "Taymuco", actualmente en operación misma que inicio en 1980 y hoy se pretende por medio de esta solicitud de autorización de ampliar esta operación a los lotes mineros La Sorpresa y El Naranja dentro del Ejido Vinatería Municipio de Alamos, Sonora.

La preparación del sitio de la mina consiste básicamente en el desmonte y despalme gradual durante 15 años de las 24-00-00 hectáreas de la zona de explotación.





SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

Predio Total donde se ubica el proyecto de YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA SA DE CV

LADO	RUMBO	DISTANCI	VERT.	COORDENADAS(WGS 84)	
		A		Y	X
EST.	PV				
1				3,016,456.36	721,156.13
1	2 N 63° 24' 33" E	1,149.29	2	3,016,970.80	722,183.86
2	3 S 68° 02' 33" E	4,355.13	3	3,015,342.34	726,223.08
3	4 S 21° 19' 49" W	626.34	4	3,014,758.91	725,995.25
4	5 N 78° 01' 07" W	1,857.53	5	3,015,144.52	724,178.19
5	6 N 77° 51' 24" W	1,252.80	6	3,015,408.06	722,953.42
6	7 N 70° 51' 23" W	1,792.53	7	3,015,995.90	721,260.01
7	1 N 12° 42' 47" W	472.03	1	3,016,456.36	721,156.13

SUPERFICIE = 485-44-26.84 Has.

CENTROIDE: UTM (WGS84) X= 723463.90 m E, Y= 3015963.52 m N

Superficie que ampara la presente autorización

PROGRAMA GENERAL DE PRODUCCION (2016 - 2031)	DESMONTES	REMOCION DESPALME	PRODUCCION YESO	REHABILITACION
ACTIVIDAD				
AÑOS/ UNIDAD	HAS.	TONS.	TONS.	HAS.
2016	2-00-00	18,400.00	166,800	0-47-30.00
2017	3-00-00	27,600.00	249,900	2-49-75.04
2018	3-00-00	27,600.00	249,900	4-57-63.20
2019	3-00-00	27,600.00	249,900	4-57-63.20
2023	3-00-00	27,600.00	249,900	4-57-63.20
2024-2028	5-00-00	46,100.00	416,800	4-57-63.20
2029-2031	5-00-00	46,100.00	416,800	2-72-42.16
TOTAL	24-00-00	221,000.00	2,000,000.00	24-00-00.00



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

La ampliación del presente proyecto en una primera etapa se refiere a 5 hectáreas que es la que ampara la presente autorización, siendo el polígono ingresado y manifestado.

Cuadro de construcción El Naranja

Vértice	Coordenadas	
	Y	X
1	3,016,072.92	722,385.30
2	3,016,141.73	722,440.27
3	3,016,044.70	722,607.44
4	3,015,958.43	722,607.44
5	3,016,072.92	722,385.30
Superficie 1-80-00.00 Hectáreas		

Cuadro de construcción La Sorpresa

Vértice	Coordenadas	
	Y	X
1	3,015,685.33	724,637.89
2	3,015,599.68	724,705.04
3	3,015,464.11	724,740.29
4	3,015,464.11	724,600.39
5	3,015,531.05	724,562.80
6	3,015,654.56	724,535.75
7	3,015,685.33	724,550.27
1	3,015,685.33	724,637.89
Superficie 3-20-00.00 Hectáreas		



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

El desarrollo del proyecto consistirá únicamente en la explotación del mineral de yeso, sin realizar ningún proceso de transformación de este en el área. Las actividades que contempla la etapa de procesos de productos se realizarán en forma permanente en la planta de Navojoa durante la vida útil del área de explotación.

Principales actividades:

Actividad	2016	2019	2023	2027	2031
Barrenación	x	x	x	x	x
Voladura	x	x	x	x	x
Selección de material	x	x	x	x	x
Carga	x	x	x	x	x

TAJO.- La explotación será por el sistema a cielo abierto con bancos descendentes, los parámetros de diseño son los siguientes:

- Angulo general de talud 45°
- Altura de banco en explotación 10 metros
- Altura de banco limite final 5 metros
- Ancho mínimo de banco en límite final 5 metros
- Terrazas 8 metros
- Ancho máximo de banco en explotación 40 metros

El transporte de mineral de la mina hacia la planta de Navojoa, así como, hacia los terreros de baja ley y estériles será en camiones con 2 góndolas de 12 m3.

No será necesario realizar la construcción de vías de acceso, ya que el área se encuentra comunicada a través del camino de terracería Los Camotes – Las Chinacas.

No se construirán obras asociadas ni provisionales.

No se construirá ningún tipo de infraestructura.

No se establecerán campamentos en el área, el personal será contratado en la zona y se desplazará diariamente a su lugar de residencia al término de la jornada de trabajo.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

Se construirá una letrina de 2.25 m² (1.5 m X 1.5 m) para uso del personal y así evitar la dispersión de heces fecales en el área.

No se requiere energía eléctrica para la actividad en la mina.

ANTES DE DAR INICIO A LAS OBRAS Y ACTIVIDADES PROYECTADAS MÁS ALLÁ DE LAS 5 HECTÁREAS CONTEMPLADAS EN LA PRESENTE DEBERÁ NOTIFICAR A ESTA SECRETARÍA PARA QUE DETERMINE LO PROCEDENTE.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de 15 años, de acuerdo a la solicitud planteada para realizar las actividades de operación, mantenimiento del "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO", así como del cambio de uso del suelo de áreas forestales, en materia de impacto ambiental, dicho plazo dará inicio a partir del día siguiente de la recepción de la presente autorización y podrá ser prorrogado a juicio de esta Secretaría, siempre y cuando la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., lo solicite por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, dentro de los treinta días naturales de antelación a la fecha de su vencimiento.

Así mismo, dicha solicitud deberá acompañarse con el oficio emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Sonora, donde se valide que la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidas en la presente autorización.

TERCERO.- La empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., queda sujeta a cumplir con las obligaciones contenidas en el Artículo 50 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, en caso de que desista de realizar las obras motivo de la presente autorización, para que esta Delegación determine las medidas que deban adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al Ambiente.

CUARTO.- La empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., debe hacer del conocimiento de esta Delegación Federal de la SEMARNAT, de manera previa, cualquier eventual modificación o ampliación del proyecto en los términos previstos en el Artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, así como cumplir con los requisitos del trámite de homoclave SEMARNAT-04-008 inscrito por esta Secretaría en la



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

Comisión Federal de Mejora Regulatoria, para que con toda oportunidad esta Secretaría determine lo procedente. Queda estrictamente prohibido desarrollar obras de preparación, construcción, operación distintas a las señaladas en la presente autorización.

QUINTO.- De conformidad con el Artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización sólo se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Término Primero para el proyecto "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO", la presente autorización no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales, ante la eventualidad de que la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SEXTO.- La operación y actividades del Proyecto "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO" incluyendo las obras asociadas o complementarias promovidas por la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 47 primer párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, tanto la operación, mantenimiento, restauración y abandono de las obras y actividades autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, a los planos del proyecto incluidos de las obras y actividades autorizadas, salvo que se indique lo contrario, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:

I. GENERALES

La empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., debe:

- 1.- Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, control, mitigación, restauración y/o compensación propuestas en la Manifestación de Impacto Modalidad Particular del Proyecto "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO"; en su Capítulo VI para ello deberá mantener en el sitio del proyecto dicha documentación para presentarla a la autoridad competente que lo requiera, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

La empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., es responsable de que la calidad de la información presentada en los reportes e informes, permita a la autoridad correspondiente evaluar y en su caso certificar el cumplimiento de las condicionantes. Observar las especificaciones indicadas en las Normas Oficiales Mexicanas que le resulte aplicable a las obras y actividades manifestadas en el proyecto y que fueran incluidas en el Capítulo III del manifiesto de impacto ambiental presentado.

2.- La empresa no debe dar inicio a las actividades de remoción de vegetación forestal de la superficie solicitada del polígono ya autorizado, donde ocurren obras y procesos nuevos, hasta contar con la autorización por parte de esta Secretaría respecto del Cambio de Uso de Suelo de Terreno Forestal que establece el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, y de los lineamientos que de ella se derivan, considerando el tipo de vegetación existente en el sitio del proyecto y que se requiere desmontar para poder desarrollar el proyecto. El suelo fértil que sea retirado por las actividades de despalle de las áreas de trabajo será almacenado temporalmente con el fin de reutilizarlo en las áreas verdes del proyecto o para la rehabilitación de sitios, campamentos o sitios de obras de apoyo.

3.- Llevar a cabo de manera puntual el Programa de Vigilancia Ambiental propuesto en el Capítulo VII de la MIA, donde se incluya el monitoreo periódico de la calidad del agua superficial y subterránea, suelo, aire, flora y fauna en puntos estratégicos, esto formará parte importante para determinar las medidas de prevención, control y vigilancia ambiental en la zona del proyecto, lo anterior de manera previa a la construcción y operación del Proyecto "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO", y posteriores durante la operación del mismo, debiendo reportar los resultados anualmente, salvo que se detecte cambios en la calidad del agua y la presencia de contaminantes lo que deberá reportarse de inmediato para que se tomen las medidas pertinentes.

4.- Instalar, en lugares visibles los señalamientos adecuados de prevención, restricción e información, mediante los cuales se haga referencia de los trabajos que se están realizando en el área. Estos señalamientos estarán dirigidos al personal y a las comunidades de la región dentro del área de influencia.

5.- Con el fin de prevenir, controlar y evitar impactos ambientales negativos al ecosistema circundante del proyecto, por fallas o accidentes durante la realización de cada una de las etapas que comprenden el proyecto, la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., debe instrumentar y llevar a cabo el Programa de Vigilancia Ambiental donde se contemplen las medidas a desarrollar en materia de prevención, supervisión,



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

mantenimiento, inspección y vigilancia de todas las actividades que se realicen durante la construcción, operación y mantenimiento del proyecto en materia de impacto ambiental. El Programa debe desarrollarse y presentarse como reporte semestral ante la Delegación de la PROFEPA, con copia para esta Delegación en la etapa de preparación del sitio y construcción, para la etapa de operación y mantenimiento debe presentarse de manera anual ante la Delegación de la PROFEPA con copia para esta Delegación, así como mantenerse en el sitio para cuando la autoridad competente lo requiera.

Dentro del PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL deberá dar seguimiento a los impactos ambientales negativos provocados por el desarrollo del proyecto y poder determinar, de manera inmediata, que los niveles de los mismos no se acerquen a un nivel crítico no deseado, lo anterior a efecto de valorar la eficacia de las medidas de mitigación y compensación y proponer, en su caso, ajustes o modificaciones a las mismas para evitar afectaciones ambientales, entre otras actividades propuestas por la empresa y que deberá llevar a cabo se encuentran:

- Sobre las terrazas y en la parte alta de los taludes, se establecerán bordos perimetrales, sobre los que se plantaran especies fijadoras de suelo.
- Sobre las terrazas se establecerá una capa desuelo de 10 cm como mínimo y se realizaran actividades de reforestación con especies nativas de la zona.
- Sobre las terrazas y en la parte alta de los taludes, se establecerán bordos perimetrales de 30 cm de altura y 50 cm de ancho, plantando sobre estas especies fijadoras de suelo que les den mayor estabilidad, a fin de evitar procesos de erosión o deslave de los taludes.
- En la parte inferior de la parte intervenida, se realizaran actividades de nivelación, a fin de que esta área pueda ser usada como represa y permita captar mayor volumen posible de los escurrimientos de agua de lluvia.
- El desarrollo de las actividades de reforestación en el área intervenida permitirán que esta, e el mediano plazo, pueda integrarse al terreno forestal existente al área aledaña, con tipo de vegetación selva baja.
- A través del desarrollo de las medidas de restitución y compensación del área intervenida, como son la construcción de terrazas, construcción de bordos perimetrales y las actividades de reforestación,



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

permitirán la captación e infiltración de los escurrimientos superficiales durante la época de lluvias, así como evitar deslaves y acarros de suelo hacia la parte baja que puedan causar azolves o sedimentación

- La captación de escurrimientos de agua de lluvia a través de la utilización del área explotada como represa, permitirá utilizar de manera óptima estos escurrimientos y evitar el arrastre del suelo en el área circundante, debido a la alta susceptibilidad de este a la erosión por el afloramiento de yeso.
- A través de las medidas de compensación del área intervenida (reforestación) se evitara el efecto erosivo del viento, a través de la formación de tolveneras que provoquen el arrastre del suelo.
- A través de las medidas de restitución sobre los taludes del área intervenida y las actividades de reforestación permitirán ocultar los efectos impactantes de la rea intervenida, como son los taludes, los cuales progresivamente se irán cubriendo con vegetación nativa, integrándose el área al paisaje natural de la zona.
- La utilización del área explotada como represa y/o abrevadero para el ganado y las actividades de restitución sobre los taludes (Terrazas o Niveles) permitirán atenuar el impacto del paisaje del área intervenida.
- Las actividades de restitución del área y el uso de esta como represa para captar los escurrimientos del agua de lluvia, permitirá a los pobladores mejorar el desarrollo de las actividades de ganadería.

6.- Cumplir con los siguientes lineamientos en función del tipo de residuos que serán generados en las diferentes etapas del proyecto, y en su caso coordinarse y apoyar a la autoridad del Municipal para la adecuación de un sitio para la disposición controlada de residuos sólidos de acuerdo a la normatividad vigente.

- Los sólidos domésticos serán depositados en contenedores con tapa, ubicados estratégicamente en las áreas de generación. Su disposición final debe realizarse en donde la autoridad local lo determine de forma periódica y adecuada, a efecto de evitar tanto su dispersión como la proliferación de fauna nociva.
- Los residuos de materiales que se utilicen para el montaje, la instalación, pruebas de equipo, tales como: contenedores vacíos impregnados con aceite, grasas, solventes y aceites gastados, provenientes de la lubricación del equipo y la maquinaria, deben ser consideradas como residuos peligrosos, de acuerdo con la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, por lo que serán colectados y almacenados conforme a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Manejo Integral de Residuos y ser enviados posteriormente para su



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

reciclaje, incineración y/o confinamiento a lugares avalados por esta Secretaría, previa notificación, en los formatos correspondientes.

7.- Para el caso de la superficie del proyecto, se deberá implementar el programa de protección de especies de flora y fauna, y de conservación de suelos, donde se involucre actividades que muestre el resultado del rescate de las especies que se proponen en el programa, así como de todas aquellas cactáceas de lento crecimiento que se encuentren en el predio y/o que pudieran ser afectadas por el desarrollo del proyecto, así mismo aquellas especies (*Crotalus scutulatus*, citado para la región del proyecto) en que se observen al momento de los trabajos y de encontrarse especies en alguna de las categorías de protección de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. Lo anterior debe presentarlo a esta Delegación, previo a las actividades de desmonte e indicando la información de especies, número, técnicas de rescate y de replantación, mantenimiento y reporte del grado de supervivencia y desarrollo, el programa deberá incorporarse en el Programa de Vigilancia Ambiental.

8.- Queda estrictamente prohibido a la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V.:

- Contaminar los arroyos y escurrimientos locales de tipo intermitentes por la construcción y operación del Proyecto "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO", así como depositar cualquier tipo de desecho contaminante en el área del proyecto, cuerpos de agua y zonas aledañas así como la quema de los mismos.

- Comercializar, cazar, capturar, traficar o realizar obras y/o actividades derivadas o asociadas a cualquiera de las etapas del proyecto, que pudieran afectar a las poblaciones naturales de flora y fauna, terrestres y acuáticas que habiten en la zona de influencia del proyecto, especialmente sobre las que se manifiestan en estatus de protección.

9.- Realizar la limpieza y desmonte (debiendo ser previamente autorizado) sólo en las áreas estrictamente necesarias y dentro del área propuesta para desarrollar el proyecto, así como conservar la capa edáfica superficial para su utilización en las actividades de reforestación del área al concluir la vida útil de áreas.

La empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V. debe:

10.- Dar un adecuado manejo de los escurrimientos pluviales que se pretenden desviar hacia las áreas de drenaje natural (arroyos), manteniendo el patrón de escurrimientos de la zona y la calidad del agua superficial. El diseño



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

de las principales obras de control de escurrimientos se hará con base en el evento de lluvia máxima en 24 horas-100 años.

11.- Al ejecutar el programa de monitoreo para vigilar las condiciones ambientales del sitio. Este programa le permitirá detectar posibles alteraciones importantes en la calidad del entorno que ameriten acciones de control en las operaciones del proyecto *"EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO"*.

12.- Los camiones que transporten los materiales dentro del área del proyecto y/o al exterior, deberán de transitar a una velocidad moderada, para evitar la dispersión y/o derrame de la escoria, así como para evitar el levantamiento de partículas del suelo por el tránsito vehicular.

13.- Queda estrictamente prohibido a la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V. Efectuar modificaciones y/o ampliación de las obras o actividades en el área del proyecto manifestadas, sin previa autorización correspondiente.

14.- La empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., previo al término de la vida útil de la operación de áreas del proyecto, debe presentar a esta Delegación el Programa de Abandono del Sitio, para que esta Secretaría lo valide y determine lo conducente. De igual forma deberá notificarlo a esta Secretaría en caso de que la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., en las etapas de operación, pretenda dar por concluida la actividad o en caso de la suspensión del proyecto.

15.- La empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., debe retirar la basura ó residuos sólidos existentes en el predio, así como en sus inmediaciones y el depósito se llevará a cabo en el sitio que indique la autoridad local competente previamente acordada.

SÉPTIMO.- La empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., debe elaborar y presentar en original a la Delegación de la PROFEPA en el Estado, un reporte con la información sobre el cumplimiento de los Términos y condicionantes que así lo ameriten en forma anual, con excepción de las condicionantes en las que de manera expresa se indique otra calendarización. Los informes podrán complementarse con anexos fotográficos, y enviar copia del documento y del acuse de recibo correspondiente a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Sonora, hasta la conclusión del proyecto *"EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO"*.

OCTAVO.- La empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., debe dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto *"EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO"*, conforme con lo establecido en el



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

Artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico de la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente en el Estado la fecha de inicio de las obras autorizadas, dentro de los diez días siguientes a que hayan dado principio; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los diez días posteriores a que esto ocurra.

NOVENO.- La presente autorización a favor de la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., es personal. En caso de transferir los derechos y obligaciones contenidas en este documento, la empresa de conformidad a lo establecido en el Artículo 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la empresa deberá dar aviso por escrito a esta autoridad, así como cumplir con los requisitos del trámite de homoclave SEMARNAT-04-009 inscrito por esta Secretaría en la Comisión Federal de Mejora Regulatoria. Queda estrictamente prohibido desarrollar las actividades de preparación distintas a las señaladas en la presente autorización.

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 de que el promovente interesado en adquirir los derechos contenidos en la presente, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V. para la realización del proyecto.

DÉCIMO.- Esta resolución se emite sin perjuicio de que la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V. trámite y, en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y análogos que sean requisito para la realización de las actividades motivo de la presente, cuando así lo consideren las leyes y los reglamentos que corresponde aplicar a esta Delegación Federal y a otras autoridades Federales, Estatales y/o Municipales, en el ámbito de sus competencias.

DÉCIMO PRIMERO.- Serán nulos de pleno derecho todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización del proyecto.

DÉCIMO SEGUNDO.- La empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., es la única responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar, compensar y controlar todos



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Sonora
Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

aquellos impactos ambientales atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la presente resolución y en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada.

Por lo tanto, la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., es la única responsable ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la construcción y operación del proyecto "EXTRACCIÓN DE YESO TAYMUCO". Por tal motivo, deberá vigilar que las compañías que se contrate, acaten los Términos a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras, ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el Equilibrio Ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DÉCIMO TERCERO.- La empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., debe mantener en el sitio del proyecto una copia del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental y de los planos del proyecto, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Así mismo, para futuras obras, dentro del mismo predio o en terrenos aledaños al mismo, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos que se pudieran presentar.

DÉCIMO CUARTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con fundamento en el Artículo 40 fracción IX inciso C) del Reglamento Interior de esta Secretaría, podrá modificar, suspender, anular o revocar la Autorización en Materia de Impacto Ambiental, si estuviera en riesgo el Equilibrio Ecológico o se produjeran afectaciones nocivas imprevistas en el ambiente. La presente resolución ha sido otorgada por esta Unidad Administrativa con base en la dictaminación de la información proporcionada por el solicitante cuyo contenido se presume cierto atendiendo al principio de buena fe, revisando la documentación y argumentación presentada.

DÉCIMO QUINTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental para ello ejercerán, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.



Delegación Federal en Sonora
 Subdelegación de Protección Ambiental y de Recursos Naturales
 Unidad de Gestión Ambiental

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
 MEDIO AMBIENTE
 Y RECURSOS NATURALES

RFC: [REDACTED]

Clave del Proyecto: 26SO2016MD083

No. de Bitácora: 26/DM-0090/09/16

Oficio N°. DFS-SG-UGA/005/2017

Hermosillo, Sonora, a 06 Enero de 2017

El incumplimiento a las condicionantes fijadas en esta Resolución, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, sus Reglamentos, las Normas Oficiales Mexicanas y otros instrumentos jurídicos vigentes que sean aplicables a la operación y funcionamiento de este tipo de proyecto, así como la presentación de quejas hacia la misma en forma justificada y reiterada o la ocurrencia de eventos que pongan en riesgo o en peligro la vida humana o que ocasionen daños al medio ambiente y a los bienes particulares o nacionales, podrán ser causas suficientes para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales imponga a la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., las sanciones que correspondan de conformidad al Título Sexto, Capítulo IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DÉCIMO SEXTO.- notifiqúese la presente resolución al representante legal de la empresa YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V., por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

EL DELEGADO FEDERAL



 LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRÍ

16 ENE. 2017



C.c.p. LIC. JORGE CARLOS FLORES MONGE.- Delegado de PROFEPA en Sonora. Blvd. Colosio y Circuito Interior Poniente, Edif. B, Hermosillo, Sonora.
 C.c.p. Expediente Técnico. GAC/DMC/GVL/GDGS/EEFB/2017
 C: \GGONZALEZ \ Documentos \AUTORIZACIONES \ RESUELTOS \ Resueltos 2017 YESO INDUSTRIAL DE NAVOJOA S.A. DE C.V.



