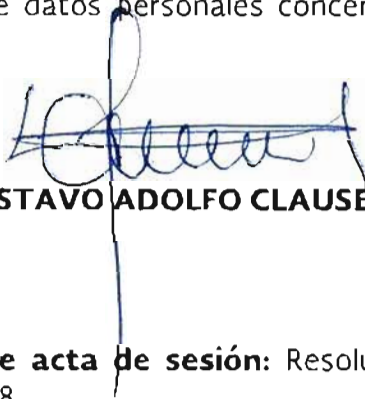




- I. **Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Sonora.
- II. **Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad particular Modalidad A, no incluye actividad altamente riesgosa (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.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

14 MAR. 2018
C

Exploración y Desarrollo del Desierto, S.A. de C.V.

Ing. Francisco Navarro García.

Dr. Pesqueira No. 239, Colonia Los Arcos,

Hermosillo, Sonora. C.P. 83250.

En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su Artículo 28 establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) dictamina 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, sector minero relativa al proyecto **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"**, Predio Cerro Verde, Ejido San Javier, Municipio San Javier, Sonora., y consiste en la reapertura de una planta hidrometalúrgica mediante el método de flotación para el beneficio de Minerales polimetálicos, la superficie utilizar se encuentra delimitada por el cuadro de construcción siguiente: el centro del área de operaciones planteada es en las coordenadas 3160400.00 m latitud Norte y 624400.00 m longitud Este., Siendo promovido por la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**

RESULTANDO:

- I. Que el 02 de octubre de 2017, se recibió en esta Delegación por parte de la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) modalidad Particular del proyecto **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"**, para su evaluación y resolución de acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de evaluación de impacto ambiental el proyecto **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"**, en la Gaceta Ecológica Separata No. DGIRA/009/18, año XVI, publicado el 08 de marzo del 2018, 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 en fecha 10 de octubre del 2017, el promovente presentó ante esta Delegación copia de la publicación de un medio de comunicación de amplia circulación en la región en la que se publica un extracto del proyecto en cumplimiento al artículo 41 del Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental.
- 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

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

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 Impacto Ambiental.

V.

CONSIDERANDO:

I.- Que se manifiesta que **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, es una empresa mexicana constituida de conformidad con las leyes mexicanas que se dedica a la industria minera en general y que el proyecto se pretende desarrollar en compatible con sus objetivos de operación empresarial. La constitución de la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, copia de la documentación se anexa en la MIA presentada.

II.- El Proyecto dominado **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"**, se desarrollará en una superficie total de 16-18-78.00 hectáreas, en las cuales se contempla la rehabilitación de una planta para el beneficio de minerales polimetálicos y no metálicos mediante el método de flotación para la obtención de concentrados, contempla la rehabilitación de oficinas, laboratorio, comedor; taller, casas habitación y naves industriales. El proyecto pretende ocupar 3.0 hectáreas de un total de 16-18-78.00 hectáreas, misma superficie que se encuentra delimitada por el cuadro de construcción, así como los planos de localización correspondientes, anexados a la presente.

El proceso iniciará con la recepción del mineral en patios, donde se alimentará a un sistema de trituración y molienda y posterior beneficio en un sistema de flotación, recuperación de concentrados y un sistema de recuperación de agua para proceso, disponiendo los jales en una presa de jales.

El proceso a que se someterá el mineral será el siguiente: trituración primaria en quebradoras de quijadas y de cono, después pasa a molinos de bolas para obtener un material que pasa por malla 150, a partir de ahí se mezcla el material con agua y aditivos, para posteriormente pasar por un proceso de flotación y decantación, el desperdicio de este proceso denominado jal, se transportará en forma de lodo hasta la presa de jales por gravedad.

El concentrado de mineral que se obtiene de la flotación, pasa por un proceso de secado para posteriormente ser envasado en supersacos de un metro cúbico de capacidad, o granel y su almacenamiento para posterior traslado al mercado.

En el diseño de la planta de beneficio, se consideró la topografía del predio, ya que este es un factor que favorece los flujos del proceso y en consecuencia generan ahorro de energía. La planta fue construida en 1986, por lo que se pretende modernizar, con el objeto de agilizar sus procesos y extraer la mayor cantidad de los minerales con valor de las rocas procesadas.

El material estéril (jales), generado del proceso de beneficio, se depositará en una presa de jales que se construyó, será operada de acuerdo a la normatividad existente en base a la NOM-141-SEMARNAT-2003.

El suelo de la presa de jales es arcilloso y compactado por lo que la permeabilidad en el sitio es baja, en consecuencia esta se construyó, teniendo como sistema impermeable una capa de arcilla.

La presa se encontrará a una distancia de aproximadamente 130 m hacia el sureste de la planta de beneficio. Las soluciones de arrastre de los jales se recircularán al proceso por tuberías, por lo que este proceso es un circuito cerrado para la fase líquida, no así para la fase sólida.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"
Página 2 de 30

**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

PRESA DE JALES.- Los jales también conocidos como relevés, son residuos mineros generados durante los procesos de recuperación de metales a partir de minerales metálicos como no metálicos.

La mayoría de los jales se encuentran en forma de lodos o de una mezcla de líquida de materiales finos que en cierta manera se comporta como un fluido y/suelo, por lo que le son aplicables los principios de la mecánica de suelos, a condición de que se reconozcan sus atributos de fluido.

En el caso, del proyecto "Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"", serán jales espesados con contenidos que oscila entre 55-70% de sólidos (en relación peso: peso) los cuales al final del proceso de flotación y espesamiento serán enviados a la presa de jales. Esta reducida proporción de humedad en los jales hace de este residuo un material susceptible de manejarse bajo condiciones de seguridad muy superior a las que ordinariamente se someten, ya que una proporción de humedad superior al 50% haría que el residuo se comportará como un fluido, lo que conlleva mayores riesgos durante su contención y almacenamiento en estructuras como las presas de jales.

La presa de jales está proyectada para contener medio millón de toneladas de jales espesados, la cual se construirá sobre una superficie de 1.5 has, situada en la parte sureste de la planta de beneficio, la presa no se encontrará ocupando ningún cauce de arroyo.

Para efectos de sustentar el cumplimiento de diseño y construcción que establece la Norma Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003 en los apartados siguientes se expone una descripción de los atributos particulares del área de la presa de jales.

Este proyecto pretende ser redituable, creando fuentes de trabajo, infraestructura carretera y comercio a nivel nacional y regional, así mismo se pretende desarrollar un proyecto sustentable, generando fuentes de trabajo, sin que la operación del mismo ponga en riesgo la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones. Se pretende que el proyecto logre un nivel de desarrollo auto sostenible y redituable. Este proyecto coadyuvará con el cuidado del medio ambiente, al ser un circuito cerrado para el estado líquido, ya que los efluentes industriales se retornarán a proceso una vez acondicionados.

El proyecto no se encuentra actualmente en operación. Se cuenta con un contrato de comodato celebrado entre el organismo público descentralizado denominado Promotora para el Desarrollo Regional de la Minería (PRODEREM) y la empresa Exploración y Desarrollo del Desierto, S.A. de C.V. (EDDSA).

OBRA DE PROTECCIÓN PLUVIAL.- Como parte del plan de manejo de agua del proyecto se ha previsto la construcción de obras de protección pluvial que se localizarán aguas arriba de la presa y la planta.

Estas obras consisten en un canal situado en el borde norte, cuyo propósito será conducir la escorrentia fuera del área de las operaciones mineras, derivándola hacia drenes naturales, para proteger el recurso, evitar cualquier incidente de contaminación del agua superficial y favorecer la estabilidad y seguridad operativa de las instalaciones.

ALMACÉN DE RESIDUOS PELIGROSOS.- Se asignará al menos un sitio dentro del área de la planta para almacenar residuos peligrosos.

El almacén de residuos peligrosos contará con piso de cemento y cárcamos para colección de derrames o fugas, cerco de malla ciclónica y acceso controlado y cumplirá con las especificaciones que marca el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión integral de Residuos.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.



**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

LABORATORIO Y OFICINA.- La rehabilitación de un laboratorio especializado de análisis de metalurgia y control de calidad se ubica dentro del área de la planta, con paredes y pisos de cemento y block y techos de lámina.

TALLER Y ALMACÉN DE REFACCIONES.- Se cuenta con un taller y almacén de refacciones, en edificaciones ya construidas, las cuales contarán, con cerco perimetral y accesos controlados:

- Tejabán de estructura y lámina galvanizada, con piso de concreto armado, con pendiente, canaleta y fosa de recolección de posibles derrames de combustible y lubricantes en un extremo.
- Almacén de refacciones, adaptado en contenedor metálico rodante.
- Almacén de estructura fijo, con piso de concreto armado, para guardar llantas, herramientas, partes y lubricantes.
- Oficina del responsable del Mantenimiento y control de la maquinaria y equipo.
- Servicios Generales

COCINA Y COMEDOR presentando; equipado además con baños y clínica de Primeros Auxilios.

Las actividades a desarrollar en la rehabilitación de los edificios que componen los servicios generales; serán las siguientes:

- Introducción líneas hidráulicas.
- Rehabilitación de pisos.
- Montaje de techumbre prefabricada.
- Colocación de Acabados.
- Introducción de líneas eléctricas e instalación de centrales de control.
- Construcción de fosa séptica o letrina de recolección de aguas residuales domésticas y sanitarias, común para todos los inmuebles.

A este depósito, se dará de mantenimiento preventivo sanitario, aplicándosele tratamiento de neutralización de las aguas residuales domésticas confinadas y que propicien la sedimentación de sus sólidos. Servicio de recolección de los residuos y su disposición final.

Como obra asociada y requerida tanto para la etapa de construcción como operación, se realizará la solicitud ante la CFE de suministro de energía eléctrica.

La distribución interna de la energía eléctrica, se hará desde una central de carga, misma que serán alimentadas desde las líneas de distribución de la CFE.

Requerimientos de agua.

La utilización del agua será mínima debido a que la obra sólo empleará la misma para la preparación de mezclas de construcción y de los usos diarios destinados a baños y riego en las áreas con el fin de no levantar polvo en la zona.

Se abastecerá de 5 a 10 garrafones de 20 litros dependiendo de las necesidades del líquido en función de la etapa del proyecto y número de trabajadores presentes en obra, la cual se abastecerá de comercios de la zona.

Se utilizará agua cruda para la obra y riego la cual se trasladará en pipas o camiones cisterna con capacidad de 10,000 litros, el consumo de agua será alrededor de 480 m³ y se suministrará de garzas autorizadas.

Desmantelamiento de las obras y servicios de apoyo, indicando el destino final de los mismos.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

El desarme de las instalaciones se realizará de acuerdo a las condiciones de seguridad adecuadas para garantizar que el retiro de la infraestructura no genere accidentes y será el contratista quien defina el destino final de la estructura de apoyo utilizada.

El Programa de Rehabilitación o Restauración Integral definitivo, será presentado a la Delegación de la SEMARNAT en el Estado, para su validación, después de haber iniciado las actividades del Proyecto, debidamente estructurado y soportado en estudios específicos y detallados a realizarse, que permitan determinar e identificar a nivel de detalle, la identificación y caracterización de las áreas donde se aplicaran las medidas de remediación, compensación y de restitución, tipos prácticas de restauración de los suelos, así como especies a utilizar en la reforestación y los sitios de abastecimiento, que garanticen la optimización de los recursos y el éxito en la restitución.

Se presenta a continuación propuesta del Plan de Restauración Integral, a nivel conceptual, de las áreas afectadas con la ejecución de las obras del presente proyecto; en virtud de que existen factores y parámetros intangibles con relación al cierre de operaciones finales del proyecto. El plan pretende esbozar un panorama de restitución, que incluya el análisis de lo siguiente:

- Conformación topográfica, restauración y revegetación progresiva de las áreas perturbadas que no tendrán uso futuro.
- Estabilización física y química de áreas contaminadas.
- Retiro de maquinaria y equipo, fuera del área.
- Desmantelamiento de las estructuras e instalaciones desarmables de la planta.
- Retiro de laboratorio y oficinas móviles, fuera del área.
- Remoción y trituración de la infraestructura construida (cimentaciones, pisos, planchas y muretes de concreto, líneas hidráulicas, eléctricas y controles, etc.).
- Trituración de toda la tubería utilizada
- El cascajo producto de la trituración, será material de relleno, mismas que serán cubiertas, hasta su configuración con el terreno natural circundante.
- Colocación de suelo vegetal y reforestación final de las áreas perturbadas por infraestructura.
- Se considerarán dentro del contexto de la Restauración integral, como medidas y prácticas de remediación y conservación, las siguientes acciones:
- Caracterización de áreas del proceso de beneficio, que permitan identificar los parámetros y factores fisicoquímicos que determinen el potencial de restitución:

Factores Físicos del Suelo.

- Densidad aparente.
- Estructura (Pedregosidad, capacidad de intercambio catiónico, de retención del agua, drenaje y labranza).
- Textura.
- Color (intercambio de calor).
- Topografía (Pendiente y estabilidad).
- Erosión (Compactación y drenaje superficial).

Factores Químicos.

- pH.
- Nutrientes.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

- Materia orgánica.
- Microorganismos.

Prácticas para mejorar el suelo, que permitan neutralizar el pH en el proceso de restauración:

- Prácticas mecánicas del suelo.
- Tratamiento con destoxificadores naturales y aplicación de nutrientes orgánicos y químicos.
- Siembra de pastos nativos para propiciar la colonización y generación de materia orgánica.

Revegetación.

Manejo de áreas restauradas:

- Evaluación de la producción vegetativa y su cobertura.
- Prácticas de resiembra.
- Monitoreo y mantenimiento con prácticas de labranzas de conservación.

De conformidad con los antecedentes y evidencias del sitio donde se desarrollará el proyecto, el uso potencial y vocación del suelo, es eminentemente minero; aunque también ha sido de agostadero para el desarrollo de la actividad ganadera de manera extensiva.

Por lo que, al cierre del proyecto, se atenderá los compromisos contraídos con la Promotora para el Desarrollo Regional de la Minería (PRODEREM), el cual, de conformidad con el programa de restauración, el superficiario decidirá su uso futuro, tomando en cuenta que quedaran ciertas áreas fuera de la posibilidad de uso tradicional.

III.- Que los usos del suelo en el área del proyecto de acuerdo a lo manifestado por la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, para desarrollar el proyecto **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"**, se refiere a que para la Selección del sitio.

El criterio para la elección del sitio se debió dar por la naturaleza de sus componentes mismos que se han fundamentado mediante la realización de detallados estudios de localización, geológicos y mineros.

El objetivo del proyecto es rehabilitar una planta de beneficio de minerales mediante procesos de flotación sean estos metálicos y no metálicos. Con la rehabilitación del total de las instalaciones consistente en: oficinas, laboratorio, comedor, taller, casas, habitación, naves industriales, estructuras especiales, pilas del producto terminado y bardas de contención, maquinaria y equipo; subestación eléctrica y cuarto de control de motores; área de trituración; área de molienda; área de flotación; área de espesadores y filtrado; área de almacén, taller mecánico, oficina y laboratorio, producto de las actividades de beneficio destacará la promoción de las actividades productivas y el desarrollo regional generando empleos directos y a su vez un saneamiento de la economía del lugar, lo que permitirá el arraigo de los pobladores de la región.

En cuanto a la justificación técnica, el área a ser afectada no presenta alguna actividad preponderante en el quehacer económico del municipio, esto se debe a que la capacidad de carga del terreno no permite el desarrollo ideal de la actividad pecuaria o agrícola, por tal motivo se tiene que la planta no va a afectar significativamente cualquiera actividad económica que se haya presentado en los terrenos en desarrollo.

Características Físico-Químicas del material del terreno.

- Características geológicas y mecánicas del sitio.
- Accesibilidad a zona.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

- Distancia hacia centros de consumo.
- Disponibilidad y anuencia del predio por parte de los propietarios.

Criterios Ambientales.

- No se localiza en áreas naturales protegidas, arqueológicas e históricas.
- No se encuentra en zonas de preservación ecológica, o de restauración prioritaria o de fomento ecológico definidas en los planes de desarrollo urbano del municipio y del estado.
- No compromete la biodiversidad, ni pondrán en peligro especial alguna de flora o fauna.
- La zona será restaurada de manera natural una vez que se concluya con la actividad planeada o sea al fin de la vida útil de la planta.
- El impacto ambiental evaluado es mitigado, reducido o eliminado con la restitución a largo plazo del área del proyecto al ser integrando al paisaje.
- Los factores ambientales alterados son debido a las características del terreno, el cual es una zona altamente influenciado por las actividades extractivas de mineras, así como de las actividades ganaderas y antropogénicas.
- La ubicación del presente no afectará los cauces naturales de escorrentías derivadas de la lluvia o arroyo permanentes.

Entre otros aspectos señalados en la Manifestación de Impacto Ambiental se consideró que el proyecto aparte de ser un activo para la empresa, ofrece la opción de utilizar un área ya impactada ambientalmente.

IV.- Que se manifiesta en el estudio de impacto ambiental en su modalidad particular en su capítulo III, respecto de la VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES y en su caso con la regulación del Uso del Suelo, que le aplican al Proyecto denominado **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"**, alguno de los instrumentos entre otros:

Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio (POET)

De acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), el área del proyecto se localiza en la Región Ecológica 12.30 (UAB 9), como se puede observar en la Figura III.2. (incluida en la MIA presentada).

La Unidad Ambiental Biofísica 9 tiene 26 Estrategias sectoriales para su aplicación en la Unidad, de las cuales el proyecto es acorde con la 4 y 15.b que indican el aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, genes y recursos naturales y; consolidar el marco normativo ambiental aplicable a las actividades mineras, a fin de promover una minería sustentable, respectivamente.

Con la ejecución del proyecto, se es acorde a las políticas establecidas en la normatividad y en los programas de ordenamiento, con la propuesta de medidas de mitigación a los impactos a generar por las actividades de construcción y operación del proyecto, lo que permitirá no comprometer los recursos, no contraponiéndose a las políticas de la Región Ecológica 9 establecida en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

Áreas Naturales Protegidas.- La zona del proyecto no se encuentra dentro de un área natural protegida estatal, federal o municipal, tal como se puede observar en la figura III.3 y III.4.

Por lo que se concluye que en materia de áreas naturales del orden federal, el proyecto no se encuentra limitado por un plan de manejo o políticas de conservación que puedan ser una restricción para la ejecución del proyecto.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

En cuanto a las áreas estatales, el proyecto se localiza fuera de alguna Área Natural protegida de jurisdicción Estatal decretada; las Reservas estatales más cercanas se localizan a poco más de 54 kilómetros la Zona Sujeta a Conservación Ecológica Arivechi Cerro Las Conchas.

Al no encontrarse dentro de los límites de un área natural protegida de competencia estatal, el proyecto no se encuentra limitado por un plan de manejo o políticas de conservación que puedan ser una restricción para la ejecución del proyecto.

Áreas Prioritarias de Acuerdo con la CONABIO.- La CONABIO ha desarrollado un programa de identificación de regiones prioritarias para la conservación en el marco de la estrategia de planeación del programa de medio ambiente (PMA) 1995-2000, con el fin de proveer una herramienta para la conservación de la biodiversidad.

El proyecto se encuentra dentro del área de importancia para la conservación de las aves AICA-39 Cuenca del Río Yaqui, como se puede apreciar en la figura III.5.

Zona Sujeta a Conservación Ecológica" Arivechi Cerro Las Conchas

El AICA-38, Es de suma importancia conservar no solo las costas y lagunas sino también la cuenca que forma éstas ya que aseguramos la existencia del hábitat.

Por su parte, el proyecto se encuentra dentro de una Región Terrestre Prioritaria, como se puede observar en la Figura III.6. Localizándose a dentro de la Región 37 San Javier - Tepoca.

La determinación de esta región como prioritaria se debe a la importancia biogeográfica que tiene, pues es el límite septentrional de la selva baja caducifolia, y comprende una gran diversidad de tipos de vegetación y la presencia de ecotonos (particularmente selva baja con matorral espinoso). Se han registrado alteraciones edáficas con presencia de especies endémicas y otras con distribución restringida.

En cuanto a las **Regiones Hidrológicas Prioritarias**, el proyecto se encuentra fuera de algunas de estas áreas, localizándose dentro de la RHP-16 Río yaqui – cascada Basaseachic.

Ninguna de las tres áreas prioritarias establecida por la CONABIO, cuentan con un programa de gestión considerando la ubicación del proyecto dentro de una de estas áreas, así como la escala de afectación del proyecto dentro de ésta, se considera dentro de los impactos ambientales la afectación que tendrían dentro de éstas la construcción y operación del proyecto, y en base a esto se han establecido medidas de mitigación, de tal manera que los efectos negativos hacia el hábitat y diversidad de las especies principalmente, no sea significativo.

Sin embargo, se cuenta por parte de la CONABIO, con políticas de manejo y conservación para fauna, estas serán consideradas en la propuesta de medidas de mitigación y en las diferentes actividades a ejecutar para la construcción y operación, para que el proyecto sea acorde a los objetivos de estas áreas prioritarias.

De igual forma, con la aplicación de las medidas de mitigación consideradas para reducir los efectos negativos a generar sobre la flora, fauna, suelo, calidad y cantidad del agua se considera que el proyecto estará acorde con las políticas de conservación de las regiones prioritarias donde se localiza el proyecto.

Normas Oficiales Mexicanas.- La construcción y operación del "Proyecto Minero Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"" generarán afectaciones al sistema con diferente intensidad bajo las siguientes premisas:

Físico: Contaminación atmosférica, agua, suelo
Generación de residuos peligrosos.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

Biológico: Contaminación de los recursos naturales

Afectación a la flora y fauna.

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) cuya competencia en materia ambiental (para el control de la contaminación y preservación de los recursos naturales, específicamente de agua, aire, suelo, flora, fauna, impacto ambiental y riesgo, entre otras), serán observadas en el Proyecto en todas sus etapas y durante su vida útil. Estas normas se enlistan en el siguiente cuadro se observa la vinculación con el proyecto.

El proyecto se vincula con el **Plan nacional de Desarrollo 2013-2018** en su Meta Nacional México Próspero, el cual presenta como diagnóstico:

Para hacer frente a los retos antes mencionados se cuenta con el objetivo 4.8 desarrollar los sectores estratégicos del país, con sus estrategias 4.8.2 promover mayores niveles de inversión y competitividad en el sector minero con dos líneas de acción: 1) Promover mayores niveles de inversión y competitividad en el sector minero y, 2) Procurar el aumento del financiamiento en el sector minero y su cadena de valor. Otra estrategia es la 4.8.4. Impulsar a los emprendedores y fortalecer a las micro, pequeñas y medianas empresas, con su línea de acción: Fomentar los proyectos de los emprendedores sociales, verdes y de alto impacto.

El presente proyecto se vincula con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, por tratarse de una actividad encaminada al apoyo de nuevas inversiones en el sector minero, lo que generara un mayor desarrollo del sector, generación de empleos y la creación de nuevas empresas con un enfoque más sustentable, que le permiten cumplir con su objetivo de promover la inversión en el sector, uno de los objetivos primordiales para llevar a México a su máximo potencial, con una más amplia participación privada, social y ambiental en todos los niveles, que plantea el Plan Nacional de Desarrollo.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2016 – 2021.- El Plan Estatal de Desarrollo (PED) 2016-2021 engloba en sus cuatro ejes estratégicos y dos ejes transversales la alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018.

El proyecto se vincula al Plan Estatal de Desarrollo, ya que su instrumentación coadyuva a lograr los objetivos y políticas planteadas en éste, por una parte, al contribuir en la generación de empleos a nivel local y regional; permitir la derrama económica y fomentará la inversión privada sustentable.

Plan Municipal de Desarrollo San Javier, Sonora.

Líneas de acción. - M I N E R I A

- Gestionar ante Fomento Minero, programas que permitan explotar los yacimientos mineros de metálicos y no metálicos existentes dentro del territorio municipal.
- Solicitar se transfiera el pago de derechos e impuestos de mina, para beneficio del municipio.
- Apoyar a inversionistas, que desean explotar los recursos que se tienen con la Piedra Laja.
- Apoyar a la pequeña minería.

El proyecto no se contrapone con las metas, objetivos y acciones que el actual gobierno municipal pretende alcanzar el con su plan de desarrollo.

Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018 (PROMARNAT).- El programa establece entre sus objetivos el establecer y seguir un modelo de desarrollo que permita alcanzar un crecimiento sostenido de la economía que reduzca los niveles de pobreza y que incremente el bienestar y la calidad de vida de todos los ciudadanos sin hipotecar la base de

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.



**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

recursos naturales para las generaciones venideras. Esto es básicamente lo que significaría transitar hacia una economía verde (5) que incluya, por supuesto, la creación de los llamados "empleos verdes", reconociendo el valor del capital natural sobre la economía, que permitan avanzar hacia el desarrollo sustentable.

El proyecto que se pretende ejecutar, tiene una vinculación indirecta con los planteamientos establecidos en este programa sectorial y se encuentra estrechamente relacionado con el cumplimiento de este objetivo, ya que como se indicó en el Capítulo II de esta manifestación de impacto ambiental, la construcción y operación del proyecto, si bien generará efectos adversos al agua, suelo, atmósfera, flora y fauna, la aplicación de programas para reducir estos efectos, así como mantener un monitoreo ambiental permitirá lograr que el proyecto sea sustentable y sus afectaciones al medio ambiente se vean reducidas o eliminadas, para alcanza la generación de empleos verdes.

Análisis de Instrumentos Normativos.- El promovente realiza en su manifestación de impacto ambiental una vinculación de loa Instrumentos normativos ambientales que regulen la totalidad o parte del proyecto, entre otras se mencionan:

El Proyecto contempla medidas de mitigación relacionadas con los impactos que pudieran ocasionarse al suelo, dentro de las cuales se incluyen actividades relacionadas con la prevención a la erosión eólica e hídrica, así como actividades de reforestación. Se ejecutarán acciones para la protección de flora silvestre de interés biológico, se realizarán actividades para ahuyentar, rescatar y reubicar a las especies faunísticas que llegasen a encontrarse durante la ejecución de las diferentes actividades del Proyecto; para el caso específico de la reubicación de especies de fauna rescatadas, se dará cumplimiento al Artículo 31 de la Ley General de Vida Silvestre, bajo condiciones que eviten o disminuyan la presión ejercida sobre el comportamiento de la fauna.

CONVENCIÓN SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES (CITES).- En el área del proyecto se localizan especies consideradas por La CITES que tienen que ser regulados en su comercialización por tratarse de especímenes de plantas cuyo crecimiento es muy lento, lo que dificulta su reproducción, como en el caso de las cactáceas.

Por lo anterior, se establecerán medidas de mitigación para la conservación del mayor número de organismos de flora localizados en alguna categoría CITES, dentro del planteamiento de las medidas de mitigación que se establezcan en el proyecto. En el caso de la fauna, se tomarán las medidas para ahuyentar o reubicarla a sitios con condiciones similares a las del proyecto.

Al establecerse medidas de compensación que permitan reducir el impacto hacia la población de las especies CITES, el proyecto es acorde a las políticas de conservación de estas especies.

V.- Que de acuerdo a lo manifestado por la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, promovente del proyecto denominado *Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"*, en el estudio de impacto ambiental en su modalidad particular, en lo que se refiere a la **DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL**, se contempla el estudio y análisis del sistema ambiental de la cuenca del río Yaqui en el rubro de medio natural debido a que la cuenca se podría ver afectada sobre todo en cuanto a la posibilidad de una contingencia, toda vez que se encuentra a poco más de 6 kilómetros con rumbo

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

SEMARNAT

SUBDELEGACION DE
GESTION AMBIENTAL
Y RECURSOS NATURALES

Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

al este, por otro lado en el rubro socioeconómico se delimitará el municipio de San Javier, en el Estado de Sonora, ya que los efectos socioeconómicos de este proyecto no son tan amplios y esta localidad es la principal fuente de suministro de todo tipo de recursos, la cabecera municipal se encuentra aproximadamente a 9 km rumbo al noreste del proyecto, luego entonces es aquí donde se impactará directamente con la construcción de la misma ya que creará oportunidades de empleo durante todas las etapas del proyecto.

El área donde se localiza el proyecto no se encuentra en alguna zona restringida, no existen instrumentos de planeación y normatividad que impidan la actividad a realizar, toda vez que el proyecto está regido por leyes ambientales, minera y normas oficiales mexicanas que regularán y darán seguimiento para un desarrollo sustentado en programas de construcción y desarrollo que redunden en la menor perturbación al medio ambiente y la ecología.

Asimismo, el área del proyecto no afectará áreas forestales ni se encuentra dentro de una zona de núcleo y/o zona de amortiguamiento de un área natural protegida. No se afectarán ecosistemas costeros ni se realizarán actividades que afecten humedales, manglares, ríos, lagunas, lagos, esteros, litorales o zonas federales como lo contempla el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Medio Ambiente y el artículo 5 del reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental vigentes.

Gran parte del análisis del presente proyecto se basó en cartografía del INEGI, del Servicio Geológico Mexicano, fuentes bibliográficas, información oficial, estudios de campo, internet y registros obtenidos de diferentes visitas hechas a dependencias gubernamentales.

La vegetación de la Cuenca del Río Yaqui está compuesta por un mosaico de asociaciones vegetales, naturales, de tipo secundaria e inducida, este último producto de las actividades antropogénicas.

Con base en la clasificación de tipos de vegetación de Rzedowski (2006), a nivel cuenca, se encuentran distribuidos 30 tipos de vegetación, encontrando desde matorral, pastizal, agricultura, bosque de pino, halófitas, manglar, etc., hasta área urbana y áreas sin vegetación, debido a la gran diversidad de ecosistemas por los que atraviesa a lo largo de su geografía en conjunto con los usos que ejerce el hombre en las áreas.

Biodiversidad: - Dentro del polígono por el proyecto, se puede observar la ausencia o una baja densidad de especies anuales y gramíneas, al tratarse de áreas que se encuentran impactadas, al tratarse de un proyecto que fue trabajado inicialmente de 1920 a 1930; posteriormente en 1934 lo exploró la Compañía Real del Monte y Pachuca. De 1947 a 1952 la empresa Cananea Consolidated Copper Company efectuó trabajos de exploración subterránea y barrenación en la misma zona.

Hasta 1970 se contaba con 51 barrenos de superficie y 1,085 metros de cuele subterráneo. En tres etapas de exploración, comprendidos de septiembre de 1975 a junio de 1980, la sociedad Peñoles-Anaconda efectuó una exploración integral del Proyecto, habiéndose efectuado 22 barrenos que suman 2,482 metros perforados.

Como se puede observar en las siguientes imágenes, donde se aprecia la remoción de suelo y la ausencia de vegetación en las zonas donde se tienen proyectadas las áreas de trabajo del proyecto. De igual forma, se puede apreciar la presencia de edificios que se construyeron en los 80's y que serán rehabilitados para emplearlos como almacenes. Observando que en el área a ocupar, se cuenta con grandes espacios desprovistos de vegetación y solo se observa la presencia de especies herbáceas y algunas gramíneas en proceso de degradación y si bien se llegaron a

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

identificar algunos ejemplares su agrupación no llegan a formar una zona forestal; asimismo, NO existen elementos naturales de flora que propicien el desarrollo equilibrado de otros procesos o recursos naturales por lo que se considera que el área que se analiza no se ubica en el supuesto previsto por la fracción V, XL y XLV del artículo 7 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, además de que no se logra prestar con calidad y cantidad alguno de los servicios ambientales a que se refiere el artículo 7 fracción XXXVII de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Fauna Terrestre y/o Acuática.- Composición de las comunidades de fauna presentes en el área de estudio. **Fauna Terrestre.-** Los vertebrados terrestres que se determinaron para el área de influencia del proyecto son características de zonas de matorral, en el municipio de Motezuma, de las especies silvestres que se encuentran presentes, están: El Gato Montes, León, Tejón, Chulos, Zorra, Zorrillo, Coyote, Jabalí, Conejo, Liebre, Venado Bura y Cola Blanca, Puerco Espin, Mapache, Musaraña, Tuza, Tlacuache, Ardilla, Rata de Campo, Ratón, Perdiz, Codorniz, Pato, Halcón, Zopilote, Aura, Paloma, Cenizote, Cardenal, Carpintero, Gorrión, Golondrina, Colibrí, Cuervo, Búho, Tecolote, Correcaminos, Culebra, Chirrión, Víbora de Cascabel, Coralillo, Tortuga, Lagartija, Iguana, Rana, Sapo, Abeja, Avispa, Hormiga, Grillo, Viuda negra, Araña violín, Mariposa y otras especies nativas que se encuentran en la fauna de América del norte por ser su hábitat natural de montaña de escasa población humana.

Se manifiesta que en la Minería, se cuenta con un gran potencial para explotar en el futuro, ya que se tienen yacimientos de minerales que no han sido explotados, como el de "Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo", que cuenta con reservas de Plomo y Zinc; los de "Dulces Nombres", el "Coronel" y "El Palacio de Hierro", con Oro y Plata. Actualmente se tiene un Molino de metales, que les da el servicio a pequeños mineros que llevan su materia prima a moler. El desarrollo futuro de la explotación de la Piedra Laja, puede ser una alternativa viable para que los habitantes del municipio tengan otros ingresos para su economía.

Diagnóstico Ambiental Regional. - En este punto se realizará un análisis con la información que se recopiló en la fase de caracterización con el propósito de hacer un diagnóstico del sistema ambiental regional. El cual debe presentarse en forma textual y gráfica.

El proyecto se planea desarrollar en un sistema ambiental acorde a lo planeado, ya que no se contraponen con las disposiciones de las autoridades en lo referente a medidas ambientales, así como no causará trastornos al área que se delimitó para el estudio, que corresponde a San Javier, Sonora.

No existen instrumentos de planeación y normatividad que impidan la actividad a realizar, toda vez que el proyecto está regido por leyes ambientales y normas oficiales mexicanas que regularán y darán seguimiento para un desarrollo sustentado en programas de producción y desarrollo que redunden en la menor perturbación al medio ambiente y la ecología.

VI. La empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, promovente del Proyecto denominado **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"** manifiesta en lo referente a la IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES Y RESIDUALES DEL SISTEMA AMBIENTAL que para el desarrollo del capítulo V de la MIA presentada, se diseñó un proceso metodológico que comprende por una parte, la consideración del diagnóstico ambiental del sistema ambiental para identificar cada uno de los factores y subfactores

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

que pueden resultar afectados de manera significativa por alguno o algunos de los componentes del proyecto (obra o actividad), y por la otra parte, hacer un análisis de las interacciones que se producen entre ambos, y se alcance gradualmente una interpretación del comportamiento del sistema ambiental.

En la Matriz de Caracterización de Impactos Ambientales se obtuvo como resultado la evaluación de los impactos ambientales relevantes en función a su importancia y magnitud, y de ella se desprende que los impactos con mayor significancia y que salen de la media son los socioeconómicos, lo anterior, debido a que en la valoración de la importancia, la mayoría cuenta con valores altos de los atributos por su misma naturaleza, además de su frecuencia, siendo que son impactos que ocurren en todas y cada una de las fases del proyecto, es por lo anterior que, se decidió sacarlos del análisis de significancia, aunque no por ello se minimiza su importancia en términos de los beneficios socioeconómicos que conllevan, siendo éstos impactos positivos.

La Matriz de Jerarquización de Impactos Ambientales es solamente una variante de la Caracterización de Impactos Ambientales, para ordenarlos de mayor a menor, para una mejor visualización de su jerarquía, asignándoles un código de color para facilitar su valoración.

Una vez acotado el resto de los impactos se tiene que el impacto más relevante es la ocupación de suelo, y como menos relevantes la disminución de hábitat, la alteración de geoformas, la modificación del paisaje origina (en términos de la percepción de la naturalidad), la alteración en el desplazamiento de fauna, la fragmentación de corredores, entre otros que se analizarán más adelante.

EL impacto que se pudiera generar por el desplazamiento de fauna se verá atenuada por el Manejo de Integral de Fauna y el de Vegetación, descritos también en el siguiente capítulo. Todos estos impactos se analizan a mayor detalle en el apartado de descripción de impactos ambientales.

También se puede observar que el 65% de los impactos son negativos, de los cuales el 60% se puede recuperar o bien se pueden prevenir mediante la implementación de medidas de prevención o mitigación propuestas en el capítulo VI. El resto de los impactos se refieren, la mayoría, a los residuales.

Conclusiones.- Con base en la información analizada del Capítulo II, los datos obtenidos de los estudios ambientales del Capítulo IV, la opinión de expertos y las diversas técnicas de evaluación de los impactos ambientales utilizadas en el presente capítulo, se estima que el proyecto generará una serie de impactos ambientales de naturaleza negativa, sin embargo y considerando los resultados de los análisis, se identificaron también los significativos.

Por otra parte, en el Capítulo VI se presentan las medidas mediante las cuales se podrá prevenir y mitigar la relevancia de dichos impactos, con lo cual el proyecto, en términos ambientales, es viable en todas sus secciones.

Por lo anterior, es factible aseverar que el proyecto se ajusta a lo establecido en el artículo 35 de la LGEEPA respecto a que la presente MIA-P y en especial la identificación y evaluación de impactos presentada evidenció que los posibles efectos de las actividades del proyecto no pondrán en riesgo la estructura y función de los ecosistemas que se encuentran dentro del SA regional aquí descrito.

Estas conclusiones demuestran que:

- Se describieron y analizaron diversos elementos que conforman los ecosistemas, en específico aquellos con los que el proyecto tiene interacción, por lo que la evaluación de impactos cumplió con el doble enfoque solicitado en la LGEEPA y su Reglamento en la materia, respecto a:

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

- Calificar el efecto de los impactos sobre los ecosistemas, en cuanto a la relevancia de las posibles afectaciones a la integridad funcional de los mismos (Artículo 44, fracción II del Reglamento en Materia de Evaluación Impacto Ambiental de la LGEEPA).
 - Desarrollar esta calificación en el contexto de un sistema ambiental (Artículo 12, fracción IV del Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental de la LGEEPA), de forma tal que la evaluación se refiere al sistema y no solo al predio objeto del aprovechamiento.
 - En el contexto de impacto relevante establecido en el propio Reglamento en la materia, la extensión de los mismos es no significativa, ya que se pretende afectar el menos de 5 hectáreas, donde además se debe considerar que no toda la superficie a afectar no se encuentra en buen estado de conservación, ya que una parte se encuentra afectada por caminos, actividad ganadera y trabajos mineros.
 - Se evidencia que, si bien el proyecto puede generar impactos potencialmente relevantes al sistema ambiental, la extensión de los mismo y la aplicación de medidas preventivas y correctivas permitirá no ocasionar ningún impacto que por sus atributos y naturaleza pueda provocar desequilibrios ecológicos de forma tal que se afecte la continuidad de los procesos naturales que actualmente ocurren en el sistema ambiental.
 - Las conclusiones del capítulo V, permiten señalar que se respeta la integridad funcional de los ecosistemas, ya que como se identificó, los componentes ambientales, que por sí mismos, son relevantes tal como los corredores biológicos y especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, no serán afectadas de forma significativa, ya que en todos los casos las áreas de distribución de las mismas son mayores al propio sistema ambiental y de forma específica se afectarían a individuos, sin que ello, represente efectos negativos a poblaciones y mucho menos a especies como tales a la escala regional.
- Consecuentemente, se aportan elementos que evidencian que la conservación de la biodiversidad regional, demuestra que el proyecto no puede ocasionar que una o más especies sean declaradas como amenazadas o en peligro de extinción o que si bien, se afectará el hábitat de individuos de flora y fauna, no se afecta a la especie como tal, quedando fuera del supuesto establecido en el artículo 35, numeral III, inciso b) de la LGEEPA.
- Adicionalmente, tal y como se presentará en el siguiente capítulo, para todos los impactos se proponen medidas de prevención y planeación para el desarrollo del proyecto que permitan disminuir la relevancia y la compatibilidad del proyecto con los atributos ambientales para la zona.
 - Finalmente, como resultado de las anteriores conclusiones es factible aseverar que el proyecto no generará alteraciones de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman el ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del hombre y demás seres vivos, permitiendo la continuidad en el funcionamiento de los ecosistemas presentes en el sistema ambiental.

VII. Que la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, en la realización del Proyecto denominado **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"**, manifiesta en el Capítulo VI, (de la MIA presentada) la descripción de las medidas o programas de medidas de mitigación o correctivas por componente ambiental.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

Entre otras medidas de prevención, mitigación o corrección sobre cada uno de los elementos, citados se recomienda lo siguiente:

AIRE.

- La limpieza y despalde se hará de forma que se evite la erosión eólica.
- No deberá quemarse ningún tipo de material residual.
- Deberá establecerse un mantenimiento preventivo a los equipos y maquinaria para evitar la emisión de contaminantes fuera de los parámetros que establecen las normas en la materia.
- Se documentará el programa preventivo y los servicios realizados.
- Se deberá controlar el no exceder los niveles máximos permisibles de ruido, de acuerdo a la normatividad vigente.
- Se cubrirá con lonas los camiones que transporten el material seco hasta el sitio de la planta de beneficio, cuando estos vayan cargados, para así minimizar las emisiones de partículas sólidas.
- Los vehículos y maquinaria de combustión interna que se utilicen en el proyecto se sujetarán a un mantenimiento periódico, para evitar emisiones a la atmósfera de compuestos contaminantes.
- Las fechas de servicio para los vehículos y maquinaria se registrarán en una bitácora.
- Se deberá mantener húmedo el suelo del área de tráfico vehicular, con la finalidad de evitar la emisión de polvos a las áreas contiguas.
- Las actividades de explotación del mineral, su traslado y apile de material estéril, deberán realizarse tratando de minimizar la generación de polvos.

CLIMA.

- Se restringirá limpieza y despalde a las áreas estrictamente necesarias para la construcción y mantenimiento de las brechas de acceso al proyecto y los diferentes frentes de trabajo, tratando de afectar la menor superficie posible, así como en las áreas donde se ubicará la infraestructura minera principal y auxiliar, con la intención de modificar lo menos posible el microclima.

SUELO.

- Se limitará la limpieza y despalde a las áreas estrictamente necesarias para la construcción y mantenimiento del proyecto y los diferentes frentes de trabajo, tratando de afectar la menor superficie posible, así como en las áreas donde se ubicará la infraestructura auxiliar y la línea eléctrica.
- La limpieza y despalde se hará de forma que se evite la erosión eólica e hídrica.
- Las áreas a reforestar son, entre otras: caminos de acceso, áreas auxiliares (patios de servicio, almacén temporal de residuos peligrosos y combustibles, campamentos, zonas erosionadas, bordes de caminos, así como el área circundante que presente un alto grado de erosión.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"
Página 15 de 30

**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**

Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

- Se deberá triturar, mezclar y esparcir, en el área dedicada a la reforestación y en áreas propensas a erosión, todos los residuos vegetales, producto del limpieza, con la finalidad de incorporar material orgánico al suelo.
- En la etapa de preparación del sitio, deberán designarse áreas para depositar el material orgánico excedente y capas de suelo que no pudieron ser utilizadas en la nivelación, para utilizarlo posteriormente en la etapa de restauración de las áreas que lo requieran.
- Las áreas y caminos que no sean utilizables en fases posteriores, deberán ser sometidas a rehabilitación (descompactación de suelos y reforestación).
- No se permitirá la circulación de maquinaria y equipo fuera de las rutas y de las áreas de trabajo preestablecidas, a menos que sea absolutamente necesario.
- No se permitirá la formación de "atajos" entre los caminos establecidos para la circulación de maquinaria y vehículos.
- Las descargas sanitarias provenientes de este servicio, no deberán descargarse al suelo o subsuelo sin autorización.
- Se verificará el manejo y disposición de las descargas sanitarias.
- Las descargas con materia inorgánica deberán tratarse antes de verterse al suelo o subsuelo mediante análisis fisicoquímicos.
- Las actividades de reparación y/o mantenimiento de los equipos y maquinaria se deben realizar dentro del área de taller mecánico por habilitarse o en el ya existente en el área de la planta de beneficio o en talleres externos que cuenten con la infraestructura necesaria.
- De ser necesario un mantenimiento in-situ por emergencia, deberán emplearse charolas para contención y recolección de derrames y realizarse lejos de los cuerpos de agua.
- Los residuos que se generen de este mantenimiento deberán ser almacenados en tambos debidamente etiquetados y con tapa, dentro del almacén temporal de residuos peligrosos, los cuales se entregarán para su manejo y disposición final a empresas autorizadas.
- Los combustibles se almacenarán en depósitos con capacidad suficiente, los mismos que se colocarán sobre piso impermeable y con dique de contención, para evitar infiltraciones y con ello, contaminación de suelo.
- Se tomarán las medidas de seguridad necesarias para evitar fugas, derrames, escurrimientos e incendios que puedan afectar la calidad del suelo, aire, flora y fauna o agua.
- Los residuos sólidos no peligrosos deberán almacenarse en contenedores con tapa colocados en sitios estratégicos al alcance de los trabajadores, para posteriormente trasladarlos al relleno sanitario municipal, para lo cual deberá previamente tramitarse la autorización con las autoridades municipales.
- Deberán incluirse estructuras como: cunetas, además a la cabeza de las terrazas, donde estas se presenten, se les deberán de hacer una inclinación inversa para disminuir la velocidad de arrastre del agua para posteriormente implantar una cubierta vegetal; se recomienda emplear el producto de los cortes para nivelaciones y terraplenes.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

- Se deberán construir obras para manejo de escorrentías, evitándose con esto la erosión hídrica.
- AGUA.
- Las áreas para almacenamiento de material se ubicarán en áreas fuera del cauce de los cuerpos de agua, o en sitios que impidan el libre tránsito de los escurrimientos naturales pluviales, evitando con esto la afectación de nuevas áreas y la obstrucción del flujo hidráulico.
- El depósito de material se hará de manera que se evite la dispersión del material, así como afectaciones a terceros o a cuerpos de agua.
- El área seleccionada para depósito de material deberá evitar entre otros aspectos, obstrucción y contaminación de los escurrimientos naturales y cuerpos de agua.
- Deberán colocarse letrinas portátiles o servicio sanitario en número suficiente, de acuerdo al número de personas involucradas en el proyecto bajo estudio. Estas estarán colocadas preferentemente en los sitios en donde se encuentre un conglomerado de trabajadores y donde no haya riesgo de contaminación de cuerpos de agua.
- Se dará mantenimiento periódico a las instalaciones sanitarias.
- Las descargas sanitarias provenientes de este servicio, no deberán descargarse a cuerpos de agua sin autorización.
- Se verificará el manejo y disposición de las descargas sanitarias.
- Las descargas con materia inorgánica deberán tratarse antes de verterse a cuerpos de agua mediante análisis fisicoquímicos.
- No se permitirá realizar mantenimiento de los equipos y maquinaria cerca de los cuerpos de agua.
- No deberá modificarse el cauce de los cuerpos de agua superficiales presentes en el área de influencia del proyecto.

VEGETACIÓN.

- Se restringirá la limpieza y despalle a las áreas estrictamente necesarias para la construcción y mantenimiento del proyecto y los diferentes frentes de trabajo, tratando de afectar la menor superficie posible, así como en las áreas donde se ubicará la infraestructura minera auxiliar.
- Deberá prohibirse la tala de árboles sin autorización, uso de fogatas, uso de insecticidas, herbicidas y plaguicidas para prevención y control de plagas, maleza y enfermedades, esto se hará manual o mecánicamente.
- ☐ Se deberá reforestar como mínimo, un área igual al área a afectar, con especies nativas. Deberá prohibirse la introducción de especies exóticas dentro del área destinada para reforestación. No deberá derribarse vegetación existente en áreas no autorizadas u ocupar una superficie mayor a la autorizada.
- En la etapa de preparación del sitio, deberán designarse áreas para depositar el material orgánico excedente y capas de suelo que no pudieron ser utilizadas en la nivelación, para utilizarlo posteriormente en la etapa de restauración de las áreas que lo requieran.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

Reapertura Planta de Beneficio 'Real Viejo'
Página 17 de 30



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

- Se deberá mantener húmedo el suelo del área de tráfico vehicular, con la finalidad de evitar la emisión de polvos a las áreas contiguas que afecten el follaje de la vegetación, disminuyendo con esto la capacidad de fotosíntesis de las plantas.
- FAUNA.
- La remoción de la vegetación se hará de forma que se permita el desplazamiento de la fauna local hacia sitios con menor grado de afectación.
- Deberá prohibirse la caza, captura y tráfico de especies de fauna silvestre, tanto en los terrenos del proyecto, como en sus colindancias.
- Deberán realizarse campañas ecológicas entre los obreros, con la finalidad de fomentar una educación ambiental de respeto, protección y conservación de la naturaleza. Se dejarán algunos troncos y ramas que puedan servir de refugio o anidación de la fauna silvestre que permanezca en la zona. Se colocarán letreros restrictivos para la caza

DINÁMICA GEOMORFOLÓGICA.

- En los lugares en donde se realicen excavaciones, cortes o se exploten los terreros, deberán considerarse los posibles deslizamientos de tierra, ya que con estas actividades, se alterará la estabilidad del área. En las áreas de los terreros, el cambio en la dinámica geomorfológica estará en función de la cantidad de material extraído, la forma de explotación y la localización de estos, así como de las medidas de mitigación, compensación y restauración que se apliquen.
- Las áreas utilizadas para el tránsito de maquinaria e instalación de infraestructura principal y auxiliar (una vez desmanteladas) deberán descompactarse una vez concluido el periodo operativo del proyecto (etapa de abandono) e implementar medidas de restauración y reforestación. Lo anterior solo será aplicable de no resultar factible técnica y económicamente el proyecto.

PAISAJE.

- El depósito del material producto de excavaciones se hará de manera que se evite la dispersión del material, así como afectaciones a terceros o a cuerpos de agua. El área seleccionada para depósito de material estéril deberá evitar entre otros aspectos afectación al paisaje, obstrucción y contaminación de los escurrimientos naturales y cuerpos de agua.
- A la conclusión del proyecto deberá reconformarse la topografía de manera que se asemeje a las condiciones originales del sitio.
- Las especies que se utilicen en la reforestación, deberán ser las típicas de la zona, para evitar modificar la biodiversidad y cromática de la zona, así mismo deberá darse al paisaje una homogeneidad con el entorno lo más natural posible.
- Durante las etapas de preparación, operación y abandono del proyecto deberá mantenerse la zona libre de basura.

SOCIOECONÓMICO.

- En la contratación del personal para el proyecto, deberá darse preferencia a los locales, con la intención de promover el crecimiento económico regional.
- Se apoyará en la medida de lo posible a las comunidades, principalmente a las escuelas.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

- Se apoyará en la medida de lo posible la introducción de bienes y servicios a las comunidades de la zona.

MEDIDAS DE RESTAURACIÓN.

Zonas de restauración:

Los terrenos se clasifican de acuerdo a lo siguiente:

- Terrenos con degradación alta: caracterizados por carecer de vegetación forestal y mostrar evidencia de erosión severa, con presencia de cárcavas.
- Terrenos con degradación media: caracterizados por tener una cobertura de copa menor al 20 por ciento y mostrar evidencia de erosión severa, con presencia de canalillos.
- Terrenos con degradación baja: caracterizados por tener una cobertura de copa inferior al 20 por ciento y mostrar evidencia de erosión laminar y
- Terrenos degradados: que ya estén sometidos a tratamientos de recuperación, tales como forestación, reforestación o regeneración natural. Estos terrenos, una vez restaurados, se clasificarán como de conservación y producción.

La restauración de la zona del proyecto, se realizará con especies nativas de la zona.

VIII.- En cuanto a los PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS que manifiesta la promovente se refiere a: Los principales objetivos y acciones de cada medida prevista para Monitoreo Ambiental se describen a continuación:

Monitoreo de Vegetación a) Vigilar la salud y calidad ambiental de los ecosistemas, particularmente las áreas aledañas a aquellas que serán intervenidas. b) Identificar cambios críticos en la estructura y funcionamiento en los ecosistemas para la definición oportuna de medidas preventivas, correctivas o de minimización de impactos ambientales no previstos. c) Evaluar los efectos ambientales del desarrollo en los diferentes tipos de vegetación y la efectividad de las medidas propuestas para su mitigación. d) Generar información técnico-científica que soporte la toma de decisiones para el aprovechamiento sostenible de los recursos.

Monitoreo de Suelo.- a) Evaluar los efectos ambientales del proyecto sobre los recursos edáficos del predio y su zona de influencia para definir estrategias de mitigación. b) Generar información técnico-científica que soporte la toma de decisiones para el aprovechamiento sostenible de los recursos.

Monitoreo de Fauna.- a) Evaluar los efectos ambientales del proyecto sobre los recursos faunísticos del terreno y su zona de influencia para definir estrategias de mitigación. b) Generar información técnico-científica que soporte la toma de decisiones para el aprovechamiento sostenible de los recursos. c) Producir información que permita definir planes y programas de conservación de especies que se consideran críticas.

Monitoreo de la Calidad del Agua.- a) Monitorear la calidad del agua sanitaria antes de su descarga y compararlos con respecto a los parámetros que le aplican de la normatividad vigente. b) Aplicar medidas de mitigación ante cambios no previstos en la calidad del agua que pongan en riesgo el equilibrio de recurso agua en el marco de los usos que puedan ser autorizados por la autoridad competente.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

Difusión Ambiental.- a) Promover la sensibilización, reflexión y concientización al personal de las empresas constructoras que participan en el desarrollo del proyecto sobre el valor e importancia de preservar los ecosistemas y recursos naturales involucrados en el terreno y su zona de influencia. b) Capacitar al personal de las empresas constructoras sobre la aplicación y cumplimiento de la normativa e instrumentos ambientales aplicables al proyecto. c) Informar al personal del proyecto sobre las obligaciones ambientales que adquieren al formar parte de su fuerza laboral. d) Promover una actitud responsable en el uso y manejo de los recursos naturales del predio del proyecto.

IX. Que de acuerdo a lo manifestado en el estudio de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto *Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"*, promovido por la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, con base en el conocimiento adquirido sobre el entorno ambiental y el tipo de proyecto que se pretende desarrollar en la zona de estudio, así como los impactos ambientales que se pudieran generar al medio con el proyecto y las correspondientes medidas para prevenir, controlar, mitigar, reducir y compensar los impactos, la protección al ambiente deberá tener como premisa el enfoque preventivo, es decir, aplicar los mejores criterios de diseño y tecnologías limpias en la construcción y operación de la mina, a la par se deberá implementar un programa de reducción y reciclaje de residuos y minimización del uso de sustancias peligrosas.

Conclusiones de la presente Manifestación de Impacto Ambiental se puede concluir que:

La región en la cual se pretende realizar el Proyecto, en las últimas décadas se ha venido detectado un potencial minero de gran importancia, esto en base a la riqueza geológica obtenida y la posibilidad de continuar obteniendo resultado favorable en el proyecto.

Que el proyecto tiene una duración aproximada de 24 años, en los cuales se desarrollarán actividades de preparación y construcción para la explotación y beneficio de minerales con plomo y zinc y de abandono para la restitución del sitio.

En materia del Medio ambiente: El proyecto será desarrollado en una superficie con escasa vegetación dominante de tipo pastizal.

Que para el desarrollo del proyecto se requieren 5 hectáreas de las cuales, cerca del 80% ya se encuentran desprovistas de la vegetación, derivado del desarrollo de actividades mineras y ganaderas llevadas a cabo con anterioridad; y es por esto que las afectaciones en las superficies involucradas en el Proyecto con relación al sistema no serán significativas en el ecosistema.

En materia de edafología se tendrá la recuperación del horizonte "A" del suelo, así como la marcación de las superficies a afectar para prevenir impactos en áreas que no sean necesarios y el rescate y replantación de especies vegetales.

En materia Socioeconómica: El proyecto generará fuentes de empleo estables y bien remuneradas para las personas de la región, las cuales se localizan en sitios en donde es difícil que otras actividades o sectores lleguen a generar fuentes de trabajo importantes.

Desde el arrendamiento de terrenos, compra de insumos, hasta la contratación de los pobladores resulta una derrama económica, que modificará la calidad de vida en la región desde los tipos de vivienda hasta los servicios a los cuales tienen acceso.

A nivel regional y estatal, la contratación de grandes proveedores y servicios reedita en el flujo económico de muchos sectores (servicios, refacciones, construcción, etc...) los cuales se ven beneficiados por el desarrollo del Proyecto.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Rio, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

En general se concluye que el Proyecto atraerá y generará beneficios para las comunidades vecinas y para la región.

El costo ambiental que implica este tipo de proyectos es considerable, debido al tipo de aprovechamientos de recursos naturales que esto involucra por las características particulares de la minería, sin embargo y conforme al entorno del proyecto, así como las medidas de prevención y mitigación a adoptar se concluye

que este proyecto será ambientalmente responsable y que el costo ambiental contra el beneficio a generar quedará saldado con creces.

Es importante señalar, que esta relación se alcanza si se cumplen con las medidas de control y mitigación de los impactos ambientales negativos por lo que deberá de ponerse especial atención en la aplicación y desarrollo de las mismas.

X. 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.

XI.- Que de lo expuesto en los considera y demás información contenida en el manifiesto de impacto ambiental en su modalidad particular y sus anexos incluidos en el Proyecto **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"**, promovido por la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, ésta Secretaría determina que es factible su autorización, siempre y cuando se sujete al cumplimiento de las medidas de prevención, control, mitigación, y de control propuestas en el manifiesto de impacto ambiental, así como al cumplimiento de los términos y las condicionantes del presente oficio resolutivo, así como de las medidas de compensación que resulten de la resolución en materia forestal, con el objeto de prevenir, controlar, mitigar y compensar los posibles impactos ambientales que pudieran ser ocasionados durante su construcción, operación, mantenimiento y abandono, sobre los componentes ambientales del lugar.

Con base en lo expuesto y 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, 30 y 35 fracción II de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5 incisos L), 44, 45 fracción II y, 48, 49 y 57 párrafo primero de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 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 **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, el desarrollo del proyecto **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"** ubicada en el Predio Cerro Verde, Ejido San Javier, Municipio San Javier, Sonora., el centro del área de operaciones planteada se ubica en las coordenadas 3160400.00 m latitud Norte y 624400.00 m longitud Este., (Las especificaciones de las

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Rio, C.P. 83270

Clave: 26SO2017MD143
Bitácora 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

coordenadas se presentan en plano anexo a la MIA, mismo que deberá permanecer en el sitio del proyecto), en la que se contempla la rehabilitación de una planta para el beneficio de minerales polimetálicos y no metálicos mediante el método de flotación para la obtención de concentrados, contempla la rehabilitación de oficinas, laboratorio, comedor; taller, casas habitación y naves industriales. El proyecto pretende ocupar 3.0 hectáreas de un total de 16-18-78.00 hectáreas, misma superficie que se encuentra delimitada por el cuadro de construcción, así como los planos de localización correspondientes, (mismos que fueron anexados a la MIA), y promovido por la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, en la que no se requiere de realizar desmonte de vegetación forestal, aprovechando áreas que ya fueron exploradas en décadas pasadas.

TIPO DE INFRAESTRUCTURA

Construcción de caminos de acceso

Almacenes, oficinas, bodegas y talleres,
planta de cribado, planta de concreto, patios
de maquinaria y laboratorio.

Campamentos, dormitorios y comedores.

Instalaciones sanitarias

Sitios para la disposición de residuos

INFORMACIÓN ESPECÍFICA

Ya existen caminos de acceso al proyecto de la construcción de la planta, por lo que no va a ser necesaria la apertura de nuevos caminos.

Se cuenta con un patio de maquinaria y almacén cerca de los frentes de obra, estos se encuentran en áreas deforestadas y/o perturbadas.

Se cuenta con áreas destinadas para alojamiento y alimentación

Se rehabilitarán las fosas sépticas existentes
En contará con el servicio de recolección de basura interno, así como el establecimiento de un sistema de recolección mediante contenedores adecuados y se contrataran los servicios de una empresa especializada y autorizada

El consumo anual de reactivos y otros artículos de consumo es resumido en la siguiente tabla abajo mencionada.

MATERIAL	FASE DEL PROCESO DE USO	CONSUMO MENSUAL
Gasolina	Administración, otros	800 l
Diésel	Transporte de materia prima	1,500 l
Bolas de acero para molino	Molienda de mineral	12 ton
Depresantes para flotación	Flotación	18 ton
Colectores para flotación	Flotación	23 ton
Espumantes para flotación	Flotación	4.6 ton
Cal	Flotación y espesamiento	100 ton
Floculante	Espesamiento	32

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Rio, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

Distribución de los usos de suelo del terreno a ocupar para el proyecto:

Uso de suelo	Superficie (m2)
Cuerto de control de motores	38.64
Edificio de habitaciones	257.18
Edificio que aloja taller y baños	88.66
Edificio que aloja oficina y laboratorio	124.64
Nave industrial área de trituración	255.36
Nave industrial área de molienda y flotación	377.84
Nave industrial área de filtrado	115.63
Tec hedumbre tolva de finos	27.04
Almacen de concentrados	78.44
Cuerto de báscula	8.16
Fosa de plataforma	31.18
Pileta No. 1 de mampostería	100.94
Pileta No. 2 de mampostería	119.10
Patio de maniobras y almacen de minerales	13377.19
Presa de Jales	15000.00
Total	30000.00

La presa de jales está proyectada para contener medio millón de toneladas de jales espesados, la cual se construirá sobre una superficie de 1.5 has, situada en la parte sureste de la planta de beneficio, la presa no se encontrará ocupando ningún cauce de arroyo.

TIPO DE INFRAESTRUCTURA

Construcción de caminos de acceso

Almacenes, oficinas, bodegas y talleres, planta de cribado, planta de concreto, patios de maquinaria y laboratorio.

Campamentos, dormitorios y comedores.

Instalaciones sanitarias

Sitios para la disposición de residuos

INFORMACIÓN ESPECÍFICA

Ya existen caminos de acceso al proyecto de la construcción de la planta, por lo que no va a ser necesaria la apertura de nuevos caminos.

Se cuenta con un patio de maquinaria y almacén cerca de los frentes de obra, estos se encuentran en áreas deforestadas y/o perturbadas.

Se cuenta con áreas destinadas para alojamiento y alimentación

Se rehabilitarán las fosas sépticas existentes
En contará con el servicio de recolección de basura interno, así como el establecimiento de un sistema de recolección mediante contenedores adecuados y se contratarán los servicios de una empresa especializada y autorizada

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

Abandono del sitio.- La etapa de abandono del sitio iniciará cuando concluya la vida útil de la planta de acuerdo y tendrá una duración aproximada de 22 años. Incluye el desmantelamiento de la Infraestructura. El éxito económico de este proyecto, así como su futuro crecimiento, dependerá de que el precio de los minerales y la eficiencia del proceso hidrometalúrgico que se operará.

El Programa de Rehabilitación o Restauración Integral definitivo, debe ser presentado a la Delegación de la SEMARNAT en el Estado, para su validación, después de haber iniciado las actividades del Proyecto, debidamente estructurado y soportado en estudios específicos y detallados a realizarse, que permitan determinar e identificar a nivel de detalle, la identificación y caracterización de las áreas donde se aplicaran las medidas de remediación, compensación y de restitución, tipos prácticas de restauración de los suelos, así como especies a utilizar en la reforestación y los sitios de abastecimiento, que garanticen la optimización de los recursos y el éxito en la restitución.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá **UNA VIGENCIA DE 22 AÑOS** para las actividades de preparación y Rehabilitación de la planta y demás infraestructura existente, construcción, operación, mantenimiento y actividades de cierre - abandono y restauración del proyecto **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"**, 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 **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, lo solicite por escrito a esta Delegación Federal de la SEMARNAT, dentro de los treinta días hábiles 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 **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidas en la presente autorización.

TERCERO.- La empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, 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.- De acuerdo con lo señalado por el Artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, 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 Comisión Federal de Mejora Regulatoria, para que con toda oportunidad esta Secretaría determine lo procedente. Queda estrictamente prohibido desarrollar obras de preparación y construcción distintas a las señaladas en la presente autorización.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Rio, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

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 **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"**. Por ningún motivo la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras y actividades, ni 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 **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

SEXTO.- Las obras y actividades del proyecto **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"** incluyendo las obras asociadas o complementarias promovidas por la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, 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 construcción, 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:

1.- GENERALES

La empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, debe:
Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, control, mitigación, restauración y/o compensación propuestas en la Manifestación de Impacto, Modalidad, del proyecto minero **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"** en su Capítulo VI, y descritos de manera breve en el **CONSIDERANDO VII y VIII**, así como de las condicionantes establecidas en la presente resolución, la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, 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.

De acuerdo a lo manifestado la empresa deberá observar el cumplimiento de la **NORMA Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003**, que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales.

1. La presente No autoriza desmonte de superficie considerada como de **Cambio de Uso de Suelo de Terreno Forestal** del que se refiere la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, y su Reglamento, considerando que se utilizará superficie ya impactada y no existe vegetación que se requiere desmontar, según lo manifestado en el Estudio de Impacto Ambiental presentado.

2. Deberá realizar de manera puntual el Programa de Monitoreo Ambiental manifestado donde se incluye mediciones periódicas de la calidad del agua superficial y subterránea, suelo, aire, flora y fauna en puntos estratégicos, y que formará parte importante de las medidas de prevención y vigilancia ambiental en la zona del proyecto, lo anterior de manera previa a la reapertura ,

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"
Página 25 de 30



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

reconstrucción y operación del proyecto minero proyecto **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"** 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 que pudieren generar un desequilibrio ecológico o rebasar los límites máximos permisibles, lo que deberá reportarse de inmediato para que se tomen medidas pertinentes.

3. 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.

4. 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 al proyecto y llevar un control, la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, debe instrumentar y llevar a cabo el **Programa de Vigilancia Ambiental** propuesto donde se contemplen las medidas a desarrollar en materia de prevención, supervisión, mantenimiento, inspección y vigilancia de todas las actividades que se realicen durante la construcción, operación y mantenimiento del proyecto en materia ambiental, de manera especial las que se refieren al control y correcta operación de la presa de jales.

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 reapertura, 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.

5. 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 con la autoridad del Municipal para la adecuación de un sitio para la disposición adecuada de residuos de acuerdo a la normatividad vigente.

a) 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 adecuada, a efecto de evitar tanto su dispersión como la proliferación de fauna nociva.

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

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

Queda estrictamente prohibido a la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.:**

6. Contaminar los arroyos y escurrimientos por la reapertura, operación y mantenimiento del proyecto minero **Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"**, así como depositar cualquier tipo de desecho contaminante en las áreas aledañas del proyecto, cuerpos de agua, así como la quema de los mismos.

7. 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 reportan en el estudio de impacto ambiental como en estatus de protección.

8. Realizar el suministro de combustible a la maquinaria y equipo en sitios que no cuenten con medidas de seguridad y equipos eficientes en el servicio, con el objeto de prevenir la contaminación del suelo y agua.

9. Usar aditivos de manera inadecuada, que al contacto con el agua y/o suelo provoquen reacciones químicas nocivas al ambiente.

10. Efectuar modificaciones y/o ampliación de las obras o actividades en el área del proyecto manifestadas, sin previa autorización correspondiente en materia ambiental.

11. La empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, debe:

12. Preparar un plan de respuesta a derrames por combustibles, capacitar periódicamente al personal operativo y tener disponibles en las instalaciones de proceso, los materiales, equipo personal que se requiere para la atención de una emergencia.

13. Limpiar y restaurar los suelos o cuerpos de agua contaminados en caso de que ocurran derrames accidentales que contengan sustancias contaminantes, combustibles, lubricantes o grasas; para ello se deberá registrar y contratar a empresas autorizadas para el manejo de los residuos peligrosos que se generen, de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.

14. Los camiones que transporten los materiales dentro del área del proyecto deberán de transitar a una velocidad moderada, para evitar la dispersión del material y mitigar el levantamiento de partículas del suelo.

15. El equipo y la maquinaria utilizados durante las diferentes etapas del proyecto, debe estar en óptimas condiciones de operación, de tal manera que cumplan con lo establecido en las normas oficiales mexicanas que establecen los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustibles.

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo"
Página 27 de 30



DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2º. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270

Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

ABANDONO

16. La empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, previo al término de la vida útil de operación de áreas del proyecto, debe presentar a esta Delegación el Programa de Abandono del Sitio, tal como lo fue manifestado para que esta Secretaría lo valide y determine lo conducente. De igual forma deberá notificar a esta Secretaría en caso de que la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, en las etapas de operación, pretenda dar inicio a la restauración de áreas que ya no se utilizarán en el proyecto.

17. El desmantelamiento de la infraestructura al término de su vida útil del proyecto, los materiales y residuos generados por esta actividad debe reutilizarse, reciclarse ó confinarse en sitios autorizados para ello, de tal manera que el sitio tienda a la restauración natural.

18. La empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, 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 **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, debe elaborar y presentar en original a la Delegación de la PROFEPA en el Estado, la información sobre el cumplimiento de los Términos y Condicionantes 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.

OCTAVO.- La empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.** . debe dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme con lo establecido en el 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 **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, 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

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.

DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL
Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

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 **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, para la realización del proyecto.

DÉCIMO.- Esta resolución se emite sin perjuicio de que la empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, 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 obras y 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 o Municipales.

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

DÉCIMO SEGUNDO. - La empresa **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, es la única responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar, compensar y controlar todos 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 **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, 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. Por tal motivo, deberá vigilar que las compañías o el personal 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 **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**, debe mantener en el sitio del proyecto una copia del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental, 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.- Esta Delegación de 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, salvo que la autoridad verificadora determine lo contrario.

 **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.**

**DELEGACION FEDERAL EN SONORA
SUBDELEGACION DE GESTION PARA
LA PROTECCION AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL**

Edificio Hermosillo, 2°. Nivel, Centro de Gobierno,
Comonfort y Paseo del Río, C.P. 83270



Clave: 26SO2017MD143
Bitácora: 26/MP-0042/10/17

OFICIO No. DS-SG-UGA-IA-0112-18

Hermosillo, Sonora, a 16 de febrero del 2018.

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 ejercitarán, 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.

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 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 **EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, 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.- notifíquese la presente resolución al interesado por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

DELEGADO FEDERAL


LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRÍ

14 MAR. 2018

C c p LIC. JORGE CARLOS FLORES MONGE - Delegado de PROFEPA en Sonora - Blvd. Solidaridad y Luis Donaldo Colosio, 2 piso, Hermosillo Son
C c p Expediente Técnico
GAC/DMO/EEFB/2018

C \ GGONZALEZ \ Documentos \ AUTORIZACIONES \ RESUELTOS \ Resueltos MIA 2018 \ R MIA Reapertura Planta de Beneficio "Real Viejo" 2018

EXPLORACIÓN Y DESARROLLO DEL DESIERTO, S.A. DE C.V.