



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DCIRA/DG/04433

Ciudad de México a, 10 JUN 2019

RECIBI ORIGINAL DE SOPALINAS

11-JUNIO-2019

ING. GABRIEL DURAN LÓPEZ

REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
MINERA ROBLE, S.A. DE C.V.
CALZADA LEGARIA 549, TORRE 2, PISO 4
COLONIA 10 DE ABRIL, C.P. 11250, MIGUEL HIDALGO
TEL.: 671 7912000 EXT.: 2016
CORREO ELECTRÓNICO: [REDACTED]

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (MIA-R) y la Información Adicional (IA) del proyecto denominado **"La Industria" (proyecto)**, promovido por la empresa **Mínera Roble, S.A. de C.V. (promovente)**, con ubicación en el municipio de Cuencamé, estado de Durango y

RESULTANDO:

- I. Que el 04 de diciembre de 2018, fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DCIRA**) el comunicado sin número del 21 de noviembre del mismo año, por el que la **promovente** ingresó para su análisis y evaluación en materia de Impacto Ambiental la MIA-R, con la finalidad de obtener la autorización correspondiente, para las diferentes obras y/o actividades que involucran el **proyecto**, mismo que quedó registrado con la clave **10DU2018M0044**.
- II. Que el 13 de diciembre de 2018, mediante el oficio número SGPA/DCIRA/DG/09725, esta **DCIRA** con base en lo dispuesto en los artículos 26 y 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 2 fracción XX, 18, 19 y 28 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, previno a la **promovente** para que, dentro del plazo de diez días contados a partir de la fecha de recepción de dicho oficio, presentara información faltante del **proyecto**.
- III. Que el 13 de diciembre de 2018, fue recibido en esta **DCIRA** el comunicado sin número del 12 del mismo mes y año, mediante el cual, la **promovente** presentó la publicación del extracto del **proyecto**, para el cual se presentaron cuatro páginas del periódico "El Siglo de Durango", de fecha 06 de diciembre de 2018, en cuya página 7, se llevó a cabo la publicación del extracto del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de dar cumplimiento a los requerimientos señalados en el artículo 34, fracción I de la Ley

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 1 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA). Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción III del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).

- IV. Que el 19 de diciembre de 2018, fue recibido en esta **DGIRA** el comunicado sin número del 18 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** presentó la información del **proyecto** en prevención, lo anterior, con la finalidad de dar cumplimiento al requerimiento señalado en el oficio citado en el **RESULTANDO II** del presente oficio resolutivo.
- V. Que el 07 de enero de 2019, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 35 de la LGEEPA y 21 de su REIA, esta **DGIRA** integró el expediente del **proyecto**, y conforme al artículo 34 primer párrafo, lo puso a disposición del público en el Centro de Información de Gestión Ambiental, ubicado en Av. Central 300, Col. Carola, Delegación Álvaro Obregón, Ciudad de México.
- VI. Que el 10 de enero de 2019, fue publicado en la Separata número DGIRA/001/19 de la Gaceta Ecológica, el ingreso de la MIA-R, correspondiente al **proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 34, fracción I, de la LGEEPA y 37 de su REIA.
- VII. Que el 10 de enero de 2019, esta **DGIRA** notificó y emitió las solicitudes de opinión técnica del **proyecto** a las siguientes instancias gubernamentales y de esta Secretaría, con la finalidad de que las mismas se pronunciaran en materia de su competencia, lo anterior, a través de los siguientes oficios:

Número de oficio	Unidad Administrativa
SGPA/DGIRA/DG/0175	Municipio de Cuencamé
SGPA/DGIRA/DG/0176	Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente del estado de Durango
SGPA/DGIRA/DG/0177	Dirección General de Vida Silvestre (DGVS)
SGPA/DGIRA/DG/0178	Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial (DGP AIRS)

En dichos oficios se les otorgó a las unidades administrativas citadas en la tabla anterior, un plazo de quince días para emitir sus observaciones, de conformidad con lo establecido en el artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA).

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 2 de 58



40





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

- VIII.** Que el 07 de febrero de 2019, fue recibido en esta **DGIRA**, el oficio número SRNyMA.45.SMA.72.2019 del 25 de enero del mismo año, por el que la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente del estado de Durango emitió su opinión técnica con respecto al desarrollo del **proyecto**, de conformidad con lo señalado en el **RESULTANDO INMEDIATO ANTERIOR** del presente oficio resolutivo, y en la cual, señaló una serie de observaciones respecto al desarrollo del **proyecto**. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del REIA.
- IX.** Que el 22 de febrero de 2019, esta **DGIRA** emitió el oficio número SGPA/DGIRA/DG/01501, por el que solicitó a la **promovente** la presentación de IA con respecto al contenido de la MIA-R del **proyecto**, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 BIS de la LGEEPA y 22 de su REIA, otorgándole un plazo de 60 días para que ingresara la información solicitada conforme a los lineamientos y términos previstos en los preceptos antes invocados.
- X.** Que el 29 de marzo de 2019, fue recibido en esta **DGIRA**, el oficio número DGPAIRS/126/19 de la misma fecha, por el que la DGPAIRS emitió su opinión técnica con respecto al desarrollo del **proyecto**, de conformidad con lo señalado en el **RESULTANDO VII** del presente oficio resolutivo, y en la cual, señaló una serie de observaciones respecto al desarrollo del **proyecto**. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción II del REIA.
- XI.** Que el 21 de mayo de 2019, fue recibido en esta **DGIRA** el comunicado sin número del 16 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** presentó la IA requerida mediante el oficio señalado en el **RESULTANDO IX** del presente oficio resolutivo. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del REIA.
- XII.** Que a la fecha de emisión del presente oficio resolutivo y sin perjuicio de lo establecido en otros ordenamientos jurídicos administrativos, esta **DGIRA** no obtuvo respuesta de las solicitudes realizadas al municipio de Cuencamé y a la DGVS señaladas en el **RESULTANDO VII** del presente oficio resolutivo; por lo anterior, transcurrido el plazo establecido en los oficios señalados en el resultando antes citado, esta **DGIRA** procede a determinar lo conducente conforme a las atribuciones que le son conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, la LGEEPA y su REIA, y

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 3 de 58





CONSIDERANDO:

1. Que esta **DGIRA** es **competente** para revisar, evaluar y resolver la MIA-R del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 26 y 32 Bis fracciones I, XI y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI, XII y XVI, 28 primer párrafo, fracciones II, III y VII, 30, 34 primer párrafo, 35 y 35 Bis de la LGEEPA; 4, fracciones I, III y VII, 5, incisos K) fracciones II y III, L) fracciones I y III y O) fracción II, 9 primer párrafo, 10, fracción I, 13, 21, 37, 44 y 45 del REIA; 2 fracción XX, 19 fracción XXV y 28 fracción II del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
2. Que el Procedimiento de Evaluación en materia de Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una MIA-R, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente.
3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Separata número DGIRA/001/19 de la Gaceta Ecológica el 10 de enero de 2019, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara que se llevara a cabo la consulta pública feneció el 24 de enero de 2019, y durante el periodo del 11 de enero al 24 de enero de 2019, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-R, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta **DGIRA** se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento

"La Industria"

Mínera Roble, S.A. de C.V.

Página 4 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

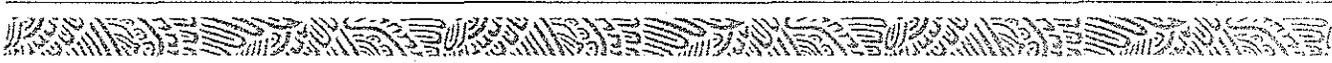
Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta **DGIRA** procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-R del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

5. Que conforme a lo señalado por la **promovente** en la documentación presentada, el **proyecto** cuenta con los siguientes Antecedentes:

- a. La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), Delegación Durango, realizó visita de inspección al proyecto que denominó Proyecto ubicado en la coordenada LN 25°01'59.9 y LW 103°46'03.4", ubicado en el municipio de Cuencamé del estado de Durango.
- b. La visita de inspección de PROFEPA dio origen al Acta de Inspección No. 079/2017 del 11 de mayo del 2017, la cual fue atendida por un representante de la empresa Minera y Metalúrgica Pozuelos, S.A. de C.V. Durante su desahogo la autoridad detecto que en dicho lugar se realizaron obras (planta de beneficio, área de limpia y tepetatera y presa de jales) y actividades sin tener la autorización correspondiente, en materia de impacto ambiental y de cambio de uso de suelo; en terrenos del Ejido Cuatillos.
- c. El Acta de Inspección a Minera y Metalúrgica Pozuelos, S.A. de C.V., por consiguiente dio origen a la Resolución Administrativa PFFPA/16.5/1145-17.002628 de fecha 26 de octubre del 2017, la cual forma parte del EXP. ADMVO NÚM: PFFPA/16.3/2C.27.5/00008-17.
- d. De acuerdo a lo asentado en el Acta de Inspección y a lo citado en la Resolución Administrativa de PROFEPA, las obras y actividades fueron realizadas por Minera y Metalúrgica Pozuelos, S.A. de C.V., en un terreno propiedad del Ejido Cuatillos y que en su momento ha sido adquirido por Minera Roble, S.A. de C.V.
- e. Dado que Minera Roble, S.A. de C.V., es la poseedora de los terrenos superficiales adquiridos al "Ejido Cuatillos" a través de un Convenio de Ocupación Previa a Expropiación por Causas de Utilidad Pública de Tierras de Uso Común con el Ejido Cuatillos, se ha dado a la tarea de sanear todos aquellos aspectos que

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 5 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG04433

involucran dichos terrenos y se hace responsable del daño ambiental ocasionado por Minera y Metalúrgica Pozuelos, S.A. de C.V.

- f. Atendiendo a lo anterior y considerando lo que establece la Resolución Administrativa de PROFEPA, se elaboró el Estudio de Daños Ambientales solicitado en el Considerando VIII, inciso (b), párrafos 3, 4, 5 y 6, que a la letra dice:

"...Por lo tanto, la empresa denominada Minera y Metalúrgica Pozuelos, S.A. de C.V., deberá hacer del conocimiento a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), las obras y/o actividades cuya evaluación solicite y que se encuentran vinculadas por la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, por haber producido un daño al ambiente en violación al carácter preventivo de los instrumentos de política ambiental.

Por lo anterior, la empresa denominada Minera y Metalúrgica Pozuelos, S.A. de C.V., deberá anexar a la solicitud de autorización el estudio de daños ocasionados, solicitando expresamente a la SEMARNAT evalúe en su conjunto los daños producidos ilícitamente, y las obras o actividades asociadas a esos que se encuentren aún pendientes de realizar en el futuro en términos de lo dispuesto por el artículo 14 fracción II incisos a), b) y c) de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

El estudio de los daños ocasionados al ambiente que presente ante la SEMARNAT, deberá ser concordante con las pérdidas, cambios, deterioros, menoscabos, afectaciones y modificaciones adversos de los hábitat, de los ecosistemas de los elementos y recursos naturales, de sus condiciones químicas, físicas o biológicas, de las relaciones de interacción que se dan entre éstos, así como de los servicios ambientales que proporcionan, documentos en el acta de inspección que dio origen al presente procedimiento administrativo.

La petición ante la SEMARNAT, deberá hacer explícita la solicitud para que esa dependencia incluya la orden de compensación de los daños ocasionados y manifestados por la promovente, mediante condicionantes de la autorización respectiva de conformidad a lo dispuesto, por los artículos 15, 16 y 17 de la Ley de Responsabilidad Ambiental..."

- g. Las áreas visitadas por PROFEPA y citadas en la Resolución Administrativa, son las mismas áreas que en parte serán utilizadas por el **proyecto**.
- h. La MIA-R constituye la regularización de las actividades mineras ejecutadas por la empresa denominada "Metalúrgica Pozuelos S.A. de C.V.", en terrenos propiedad del Ejido Cuatillos y ahora de acuerdo con la Legislación vigente, son propiedad de "Minera Roble S.A. de C.V.", por tal motivo, se ha dado a la tarea de sanear todos aquellos aspectos que involucren dichos terrenos.

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 6 de 58





**Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

A continuación se presenta la descripción de las obras o actividades que ocasionaron el daño ambiental, de acuerdo con el Estudio de Daños Ambientales:

Las actividades que propiciaron la Resolución Administrativa PFPA.16.5/11.45-17-002628, ha sido la eliminación de vegetación nativa, generación y depósito de residuos minerales producto de su proceso (Jal, Tepetate, etc.), realizados sin autorización en materia de Impacto Ambiental y de cambio de uso de suelo.

Residuos sólidos y líquidos generados, manejados y disposición de estos dentro del área dañada

A. Residuos Sólidos

• **Domésticos**

En la etapa de operación de la mina, se generaron residuos sólidos urbanos, estos residuos no tóxicos no se colectaron de forma separada y fueron depositados sin orden y manejo, no utilizando contenedores debidamente rotulados y tapados, para su disposición final en el relleno sanitario del municipio.

• **Industriales**

Los residuos de tipo industrial que se generaron durante la etapa de construcción y operación de la mina fueron principalmente aceite usado, filtros, estopas, basura industrial, suelo contaminado, empaques y embalajes de sustancias tóxicas, copelas y otros residuos de laboratorio.

Se generaron otro tipo de residuos sólidos como son los materiales de construcción (cartón, madera, plástico, tuberías, padecerías de fierro y escombro) y tierra producto del descapote y nivelación del terreno que ya no es observable en el sitio.

• **Tepetateras**

Con antelación a las operaciones de Minera y Metalúrgica Pozuelos, S.A. de C.V., y por ella misma, se generaron toneladas de mineral y tepetate, las cuales están depositadas en áreas cercanas al tiro, en donde actualmente es posible observar dos sitios; una metalera y una tepetatera. En esos sitios conformaron plataformas que luego fueron cubiertas con el establecimiento de la cobertura vegetal en forma natural.

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 7 de 58





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

Con el transcurso de los años, en forma irregular de tiempo, se han generaron toneladas de tepetate y mineral de baja ley proveniente de la mina. Dada las condiciones de almacenamiento de este material, éste quedo expuesto a los procesos naturales de intemperización por lo que es conveniente realizar pruebas geoquímicas a muestras representativas de este material para evaluar el potencial de generación de drenaje ácido y la posible disolución de otros contaminantes como metales pesados.

- **Planta de proceso (Obras de infraestructura y servicios de apoyo)**

La extracción del mineral del interior de la mina comprendió labores de perforación, voladura, extracción y transporte. El residuo generado en la planta se envió a la presa de jales y el concentrado obtenido de minerales, era enviado a fundición.

- **Trituración**

El mineral para su proceso requirió de una etapa de trituración para llevarlo a un tamaño menor.

Para lograr esto, el circuito de trituración incluye quebradoras, cribas, "stockpile", bandas transportadoras. El circuito no cuenta con un sistema de control de polvos, que evitará que las partículas generadas por el proceso, fueran depositándose sobre el suelo y la vegetación del sitio.

- **Presa de Jales**

Asimismo, durante el proceso de la planta, los residuos que generó, en este caso jal, fueron vertidos en una presa de jales la cual no cumple con las características de construcción de acuerdo a la 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 postoperacion de presas de jales.

- **Obras de protección y control de escurrimientos pluviales**

Con objeto de controlar y mantener fuera de las actividades operativas, a los escurrimientos superficiales presentes en el sitio que durante los eventos lluviosos transportan agua, no se construyó un sistema de canales de desviación que los condujera aguas abajo, sobretodo en el sitio ocupado por la presa de jales.

- **Suministro de agua**

 "La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 8 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

La demanda de agua para el proceso y demás instalaciones de la mina, se desconoce su abastecimiento. No existe un sistema de colección, tratamiento y disposición de aguas residuales de servicios y proceso, pero si se recircula.

- **Distribución y almacenamiento de combustibles y lubricantes**

El combustible, diésel y gasolina, es llevado al sitio por medio de garrafón por vehículos de la empresa. No existe un tanque para almacenar combustible, para el abastecimiento de los equipos y vehículos utilizados.

- **Suministro de energía eléctrica**

Para la operación de la mina, principalmente para la operación de motores y para alumbrado, existe una línea aérea que es derivada desde la subestación eléctrica localizada en el ejido Cuatillos ubicado en el cruce de la carretera Lerdo-Cuencamé con la de Velardeña-Nazas.

B. Residuos líquidos

- **Aguas de servicio**

Las únicas descargas de agua residual serían las aguas de servicio del área operativa donde se debieron instalar servicios sanitarios. Sin embargo, no existe este tipo de infraestructura.

Descripción del proyecto.

6. Que la fracción II del artículo 13 del REIA, impone la obligación a la **promovente** de incluir en la MIA-R que someta a evaluación, la descripción del **proyecto**. En este sentido, una vez analizada la información presentada en la MIA-R, la IA y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el área del **proyecto** se localiza en el Distrito Minero de Velardeña, en el municipio de Cuencamé, estado de Durango, a una distancia aproximada en línea recta de 4 km al Suroeste de la Unidad Velardeña; dentro de dos predios de régimen ejidal negociados y expropiados, que pertenecían a los ejidos Cuatillos y Las Mercedes, localizados en el municipio de Cuencamé, Durango a 77 Km aproximadamente de la Ciudad de Lerdo, Durango.

El **proyecto** tiene como objetivo la ejecución y rehabilitación de una serie de obras mineras y de apoyo que, en su conjunto, tiene la finalidad de acceder, extraer y transportar el mineral en forma subterránea para su beneficio en la Unidad Velardeña. Dicho mineral se encuentra en un yacimiento mineralizado existente en el área y que fue detectado mediante exploración superficial y que corresponde a 1.75 millones de


"La Industria"
Minera Roblé, S.A. de C.V.
Página 9 de 58







MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CARRETERO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

toneladas en reservas de minerales de plata con contenido de 396 gramos por tonelada y 10.94% de minerales de zinc, además para comprobar los recursos mineralizados de 3.2 millones de toneladas y 3.7 millones de toneladas de recursos minables inferidos; igual de minerales de plata y zinc.

El **proyecto** se desarrollará en terrenos propiedad de la **promovente** (1,388-43-22.9 ha (es decir 13,884,322.9 m²), y en particular en un polígono que cubre una superficie de 381.44 ha (381,440.00 m²), de las cuales ocupará **82.291 ha.**, (82,291,000 m²) para la ejecución del **proyecto**. Dicho polígono corresponde al 5.93% de la superficie total del predio.

A continuación se presenta la descripción de las obras a construir:

I. Túnel de acarreo

Se considera desarrollar un Túnel de Acarreo de 3.2 km de longitud, con una sección de 6x5.5 m, esto a partir del nivel 1240 de las obras mineras de la Unidad Velardeña hacia La Industria, dicho túnel tendrá una pendiente positiva mínima con el objeto de evitar el bombeo de agua durante su desarrollo y que el agua sea desalojada por gravedad.

II. Pozos de ventilación (extracción e inyección de aire)

Para la operación del túnel de acarreo se requiere la construcción de pozos de ventilación para extraer/inyectar aire fresco o sucio del interior mina. Su función será la de hacer circular el aire limpio en forma continua a través de las labores y regresar el aire sucio a la superficie una vez que se haya logrado el objetivo deseado.

El pozo de ventilación se le llama comúnmente en la industria minera como contrapozo Robbins, es una obra circular y vertical. En el **proyecto**, este tipo de pozos serán cinco, con un diámetro de 6 pies (1.8m) y su pared será cubierta con concreto hidráulico lanzado. La profundización se hace de arriba hacia abajo con un barrenado piloto de 6" de diámetro y posteriormente se amplía de abajo hacia arriba con una rima de 6' (1.8m). Estos pozos aparte de utilizarse para ventilación, también se usarán para introducir servicios al túnel, tales como tuberías de agua y aire, líneas eléctricas, otros servicios y material de préstamo como relleno al interior de la mina. Las longitudes de los cinco pozos de ventilación suman 2,160 metros, de donde se extraerán 5,500 metros cúbicos de material rocoso.

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 10 de 58



Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04433

III. Depósito de material de préstamo transitorio

El área a ocupar por el depósito de material de préstamo transitorio será de 3.869 ha, se almacenará el material rocoso que no tiene valor económico, que sea extraído del interior del Túnel de Acarreo y de cualquier otro lugar que tenga este tipo de material y que se encuentre disperso en el sitio del **proyecto**.

IV. Aprovechamiento de mineral (subterráneo)

Sección longitudinal mostrando el sistema de explotación por subniveles con Barrenación larga descendente que será aplicado en el **proyecto**.

V. Banco de material de préstamo

Dentro de las actividades del **proyecto**, se pretende aprovechar un cuerpo mineralizado de zinc existente, empleando el sistema de barrenación larga con subniveles, con altura entre los bancos de 15-20 m. El área requerida para el banco de material de préstamo está formada por una superficie de 696,977.7 m² (69.6977 ha).

A continuación se presenta la descripción del acondicionamiento, rehabilitación y construcción de las siguientes instalaciones:

Construcción y rehabilitación de área industrial

Para desarrollar las obras del **proyecto** se ha asignado una superficie de 9.4624 hectáreas (94,623.95m²) para la construcción y rehabilitación de área industrial. Esta superficie será destinada a prestar servicios múltiples al **proyecto** ya que será utilizada tanto por el personal de la empresa como por contratistas. En esta área ya existen instalaciones que serán evaluadas para continuar prestando los servicios que le sean asignados.

La construcción y rehabilitación del área industrial estará formada por la caseta de seguridad, líneas eléctricas, drenaje, agua, oficinas y alojamiento del personal que desarrollará la obra y los supervisores de la misma, (ingenieros, técnicos y obreros), almacenes, comedores, talleres de reparación y mantenimiento de equipo, y cualquier otra instalación que se requiera en obra para la ejecución de los trabajos.

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 11 de 58





Las obras que se desarrollarán en el sitio identificado como área industrial, son las siguientes:

- a) Taller de mantenimiento
- b) Oficinas
- c) Bodega de núcleos
- d) Almacén de residuos peligrosos
- e) Área para chatarra y separación de residuos
- f) Caseta de acceso al **proyecto**
- g) Líneas eléctricas y subestaciones eléctricas
- h) Comedor
- i) Biodigestor/pileta
- j) Almacén de materiales
- k) Servicio médico
- l) Baños y vestidores
- m) Pileta para suministro de agua fresca
- n) Caseta de compresor
- o) Tiro vertical
- p) Almacenamiento de diésel
- q) Almacenamiento de explosivos

De manera particular, es importante destacar que para la preparación y construcción del **proyecto**, se utilizará una línea eléctrica ya existente de CFE de 13.8 KV y para la operación se instalará otra línea eléctrica que partirá del Proyecto Velardeña, estará compuesta por tres tramos, dos de ellos por superficie y otro subterráneo que llegara a una subestación principal de 5 KVA que será instalada. La línea eléctrica para la etapa operativa será interna de Minera Roble y sus tres tramos estarán construidos de la siguiente manera:

Primer tramo: Tendrá una longitud de 1,751.05 m, a tres hilos, tipo ACSR CALIBRE 3-266.8 KCM. Partirá de la subestación eléctrica principal de Unidad Velardeña, en postes de madera con su respectiva herrería y protecciones. Al final de este tramo, se instalará una subestación eléctrica que ocupará una superficie de 10x20 m, para bajar la tensión de 13.800 KV a 4.160 KV, ahí se bajará la línea eléctrica por el contrapozo Robbins A (vertical), el cual tiene una profundidad de 410 metros a partir de la superficie.

Segundo tramo: Este tramo será subterráneo. De la subestación eléctrica, en donde termina el primer tramo, la línea se bajará a 4.160 KV por el contrapozo Robbins A, de

"La Industria"

Minera Roble, S.A. de C.V.

Página 12 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG04433

donde pasará al túnel de Acarreo con una longitud de 2,375 m y una pendiente de 2%. De ahí subirán los tres hilos por el Contrapozo Robbins B, con una inclinación del 70°, longitud de 250 m, en donde serán debidamente anclados y soportados a sus paredes y de ahí la línea eléctrica saldrá a superficie y llegará a otra subestación eléctrica.

Tercer tramo: Este tramo de línea eléctrica inicia nuevamente en superficie con la instalación de una subestación eléctrica, con una superficie de 10x10 m, con capacidad de 3000 KV, en ella se subirá la tensión de 4.16 KV a 13.8 KV. De dicha subestación partirá la línea con tres hilos, con una longitud de 1,155.09 m, en postes de madera que llegará a la subestación eléctrica principal de La Industria y tendrá una capacidad de 5000 KV y ocupará una superficie de 15x20 metros.

Serán tres las subestaciones eléctricas, dos a la salida de los contrapozos Robbins, para bajar y subir la potencia eléctrica y la subestación principal ubicada en el área de La Industria.

Las superficies a ocupar por las obras del **proyecto**, suman **82.291 ha**, mismas que son las que ocupará el **proyecto** y de ellas 5.085 ha, no tienen vegetación, sin embargo serán ocupadas por las obras del **proyecto**, por estar ya afectadas.

A continuación se presenta la tabla con las superficies de remoción de vegetación que ocuparan las obras del **proyecto**:

Tipo de vegetación	Superficie de remoción en Ha						Total
	Caminos	Banco de material de préstamo	infraestructura industrial	Depósito de material de préstamo transitorio	Túnel de acarreo	Pozos de ventilación	
Matorral desértico rosetófilo	2.304	64.865	7.207	2.589	0.162	0.08	77.207
Sin vegetación	0.546	0.963	2.255	1.28	0.041	0	5.085
	2.85	65.828	9.462	3.869	0.203	0.08	82.291

La superficie de las obras actuales dentro del área propuesta para el **proyecto**:

Suelo	Superficie de remoción en Ha		
	Caminos internos	Infraestructura industrial	Planta de beneficio obra antigua
Con vegetación		Área propuesta	
Sin vegetación	0.6	7.207	1.0
subtotal	0.6	0.655	1.0
Total		7.862	
		9.462	

"La Industria"
Minera Roble, SA. de C.V.
Página 13 de 58





**Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

A continuación se presentan las coordenadas de las obras del **proyecto**:

CAMINO					
Área M2			16486.716		
Área Ha			1649		
Perímetro			1688.837		
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	623251.366	2768906.6	44	624044.066	2768967.99
2	623257.128	2768909.24	45	624055.952	2768951.85
3	623273.574	2768913.31	46	624049.237	2768946.17
4	623305.178	2768917.48	47	624030.976	2768935.16
5	623331.64	2768931.39	48	624008.572	2768925.09
6	623378.184	2768955.53	49	623987.876	2768921.11
7	623396.144	2768964.13	50	623977.888	2768922
8	623412.614	2768970.6	51	623952.696	2768929.9
9	623427.617	2768974.11	52	623898.235	2768941.26
10	623444.497	2768976.62	53	623870.386	2768947.99
11	623466.916	2768978.22	54	623863.024	2768950.02
12	623482.077	2768980.53	55	623850.693	2768955.66
13	623496.38	2768981.94	56	623832.576	2768959.6
14	623510.969	2768981.87	57	623815.426	2768959.7
15	623524.731	2768980.6	58	623795.576	2768957.95
16	623548.136	2768976.39	59	623770.076	2768954.32
17	623555.579	2768975.04	60	623759.951	2768951.89
18	623560.012	2768975.09	61	623709.524	2768940.46
19	623576.209	2768975.68	62	623701.289	2768940.45
20	623591.684	2768976.78	63	623656.046	2768948.7
21	623623.415	2768974.08	64	623634.082	2768951.95
22	623637.244	2768971.7	65	623620.866	2768954.23
23	623659.304	2768968.44	66	623591.548	2768956.72
24	623703.086	2768960.46	67	623577.283	2768955.7
25	623707.274	2768960.46	68	623560.495	2768955.09
26	623755.403	2768971.37	69	623553.889	2768955.01
27	623766.321	2768973.99	70	623544.574	2768956.71
28	623793.29	2768977.83	71	623522.035	2768960.76
29	623811.821	2768979.46	72	623509.995	2768961.88
30	623814.605	2768979.7	73	623497.318	2768961.94
31	623834.781	2768979.59	74	623484.566	2768960.68
32	623857.049	2768974.75	75	623469.136	2768958.33
33	623869.886	2768968.88	76	623446.683	2768956.73

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 14 de 58



Handwritten initials and signature





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

CAMINO 1					
34	623883.189	2768965.21	77	623431.375	2768954.45
35	623902.501	2768960.8	78	623418.581	2768951.45
36	623922.173	2768956.7	79	623404.128	2768945.78
37	623957.661	2768949.3	80	623387.108	2768937.63
38	623966.762	2768946.53	81	623340.897	2768913.67
39	623981.859	2768941.73	82	623311.493	2768898.21
40	623986.862	2768941.28	83	623299.472	2768896.4
41	624002.501	2768944.29	84	623277.234	2768893.62
42	624021.681	2768952.91	85	623263.761	2768890.28
43	624037.541	2768962.47	86	623261.407	2768889.2

CAMINO 2					
Área M2			5465.857		
Área Ha			0.547		
Perímetro			951.963		
Vértice	X	Y			
1	624531.24	2769106.02	9	624713.206	2769035.66
2	624553.794	2769108.75	10	624598.706	2769124.77
3	624566.774	2769116.3	11	624580.178	2769100.96
4	624576.981	2769129.41	12	624560.289	2769089.39
5	624596.311	2769139.3	13	624529.033	2769085.6
6	624711.456	2769049.69	14	624498.156	2769084.32
7	624835.324	2769208.85	15	624494.426	2769087.19
8	624843.216	2769202.71			

CAMINO 3					
Área M2			6542.251		
Área Ha			0.654		
Perímetro			1316.497		
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	624446.547	2769250.09	13	624452.89	2769874.79
2	624422.478	2769295.77	14	624452.89	2769823.21
3	624428.656	2769334.47	15	624441.741	2769805.57
4	624414.04	2769351.14	16	624432.47	2769759.25
5	624401.711	2769392.27	17	624440.269	2769659.76
6	624430.14	2769526.95	18	624426.543	2769636.58
7	624416.196	2769638.73	19	624440.271	2769526.52
8	624430.053	2769662.13	20	624412.022	2769392.7
9	624422.392	2769759.85	21	624422.994	2769356.1

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 15 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

10	624432.219	2769808.95	22	624439.272	2769337.53
11	624441.118	2769825.85	23	624432.878	2769297.49
12	624442.896	2769875.15	24	624455.705	2769254.16

CONSTRUCCIÓN Y REHABILITACIÓN DE ARA INDUSTRIAL					
Área M2			94623.953		
Área Ha			9462		
Perímetro			1454.45		
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	624031.27	2768985.4	4	624622.45	2769152.7
2	624221.68	2769150.1	5	624103.52	2768887.2
3	624526.93	2769285.8			

INICIO DEL TUNEL DE AGARREO (EXTREMO LA INDUSTRIA)					
Área M2			2025		
Área Ha			0.202		
Perímetro			180		
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	624803.165	2769147.32	3	624866.256	2769155.66
2	624830.54	2769183.04	4	624838.881	2769119.95

BANCO DE MATERIAL					
Área M2			658284.617		
Área Ha			65.828		
Perímetro			3418.368		
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	623522.641	2770027.37	5	624871.204	2770107
2	623593.327	2770275.99	6	624529.062	2769920.56
3	624290.889	2770650.06	7	624435.681	2769883.65
4	624965.633	2770243.09	8	624242.675	2769925.56

DEPOSITO DE MATERIAL DE PRESTAMO TRANSITORIO					
Área M2			38693.06		
Área Ha			3.869		
Perímetro			804.923		
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 16 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

DEPOSITO DE MATERIAL DE PRESTAMO TRANSITORIO					
1	624611.81	2769200.05	3	624896.232	2769287.11
2	624777.272	2769376.76	4	624747.048	2769095.42

POZO DE VENTILACION 1					
Área M2			400		
Área Ha			0.04		
Perímetro			80		
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	624932.597	2769388.17	3	624952.597	2769368.17
2	624952.597	2769388.17	4	624932.597	2769368.17

POZO DE VENTILACION 2					
Área M2			400		
Área Ha			0.04		
Perímetro			80		
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	625119.668	2769830.44	3	625139.668	2769810.44
2	625139.668	2769830.44	4	625119.668	2769810.44

TRAZO DE LA LINEA ELECTRICA DE LA SUBESTACION ELECTRICA "VELARDENA" A CONTRAPOZO ROBBINS "A"			
LADO EST-PV	DISTANCIA	COORDENADAS UTM WGS84	
		ESTE (X)	NORTE (Y)
1-2	23.792	627,736.2500	2,772,360.3600
2-3	36.982	627,729.4500	2,772,383.1600
3-4	75.300	627,717.1300	2,772,418.0300
4-5	65.478	627,646.4779	2,772,444.0750
5-6	204.481	627,589.2653	2,772,475.9190
6-7	90.382	627,401.8638	2,772,394.1080
7-8	175.420	627,329.4036	2,772,340.0850
8-9	240.438	627,292.9978	2,772,168.4840
9-10	377.723	627,243.7785	2,771,933.1380
10-11	461.056	627,088.8703	2,771,588.6410
11		626,830.1630	2,771,281.5849

CUADRO DE CONSTRUCCION DE LA LINEA ELECTRICA DEL CONTRAPOZO ROBBINS "B" A SUBESTACION ELECTRICA "LA INDUSTRIA"			
LADO EST-PV	DISTANCIA	COORDENADAS UTM WGS84	
		ESTE (X)	NORTE (Y)
1-2	139.903	624,578.8780	2,769,138.5100
2-3	172.053	624,514.8080	2,769,262.8800
3-4	239.371	624,556.9980	2,769,429.6800
4-5	93.945	624,726.7180	2,769,598.4800

A
 "La Industria"
 Minera Roble, S.A. de C.V.
 Página 17 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/Dd/4433

CUADRO DE CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA ELÉCTRICA DEL CONTRAPOZO ROBBINS "B" A SUBESTACION ELÉCTRICA "LA INDUSTRIA"			
5-6	215.084	624,777.8980	2,769,677.2600
6-7	99.139	624,839.0080	2,769,883.4800
7-8	195.596	624,857.8580	2,769,980.8100
8		624,995.8798	2,769,151.260

SUBESTACIÓN ELÉCTRICA "VELARDEÑA" A CONTRAPOZO A			
LADO EST-PV	DISTANCIA	COORDENADAS UTM WGS84	
		ESTE (X)	NORTE (Y)
1-2	2.56	626,905.688	2,771,243.389
2-3	2.15	626,907.568	2,771,245.122
3-4	1.55	626,908.341	2,771,247.131
4-5	2.45	626,908.283	2,771,248.683
5-6	1.39	626,907.302	2,771,250.931
6-7	93.99	626,906.369	2,771,251.959
7-8	5.56	626,825.669	2,771,300.147
8-9	5.53	626,820.708	2,771,302.648
9-10	4.69	626,815.424	2,771,304.275
10-11	182.64	626,810.731	2,771,304.315
11-12	5.69	626,629.180	2,771,284.377
12-13	6.06	626,623.565	2,771,283.443
13-14	7.72	626,617.949	2,771,281.173
14-15	532.59	626,611.170	2,771,277.473
15-16	4.50	626,170.981	2,770,977.657
16-17	5.17	626,166.752	2,770,976.105
17-18	16.02	626,161.615	2,770,975.487
18-19	3.82	626,147.328	2,770,982.742
19-20	4.96	626,143.587	2,770,983.502
20-21	13.41	626,138.664	2,770,982.872
21-22	15.50	626,125.807	2,770,979.056
22-23	23.09	626,110.378	2,770,977.550
23-24	882.02	626,087.947	2,770,972.073
24-25	5.22	626,359.224	2,770,475.160
25-26	5.23	626,355.466	2,770,471.532
26-27	291.24	626,352.296	2,770,467.379
27-28	1.09	626,212.548	2,770,211.853
28-29	1.07	625,211.889	2,770,210.979
29-30	1.05	625,210.984	2,770,210.409
30-31	30.55	625,209.936	2,770,210.409
31-32	0.49	625,183.338	2,770,225.443
32-33	150.79	625,182.866	2,770,225.576
33	0	625,033.670	2,770,203.683

Las características particulares y de manera detallada del **proyecto**, se encuentran señaladas en el Capítulo II de la MIA-R y en la IA del **proyecto**.

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 18 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

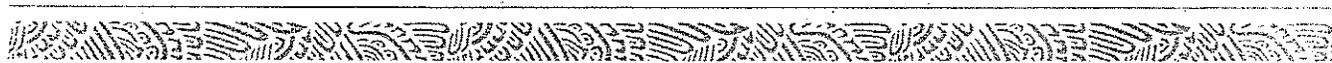
7. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 13 del REIA, el cual indica la obligación de la **promovente** para incluir en las manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad regional, la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por ésta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta **DGIRA** determinar la viabilidad jurídica en materia de Impacto y Riesgo Ambiental y la congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas.

En este orden de ideas, el **proyecto**, al ubicarse en el municipio de Cuencamé, estado de Durango, se encuentra regulado por el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio** (POEGT) publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012; el cual promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, a quienes está dirigido este Programa, que permite generar sinérgias y propiciar un desarrollo sustentable en cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional; en este sentido dada su escala y alcance; su objetivo no es el de autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales, sino que los diferentes sectores del gobierno federal, puedan orientar sus programas, proyectos y acciones de tal forma que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en congruencia con las prioridades establecidas en el POEGT, sin detrimento en el cumplimiento de los programas de ordenamiento ecológico locales o regionales vigentes. Asimismo, es importante señalar que el POEGT, debe ser considerado como un marco estratégico de coherencia para los proyectos del ámbito federal con incidencia en el territorio estatal, más no como un instrumento de regulación en el procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, por lo que la ejecución del POEGT es independiente del cumplimiento de la normatividad aplicable a otros instrumentos de la política ambiental, como son las Áreas Naturales Protegidas y las Normas Oficiales Mexicanas.

Bajo esta perspectiva, el sitio destinado al desarrollo del **proyecto**, se localiza dentro de la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) 40 "Sierras y Lomeríos de Aldama y Río Grande", y en donde de acuerdo al diagnóstico del propio POEGT, la política aplicable

 "La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 19 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

corresponde al aprovechamiento sustentable, su rector de desarrollo es ganadería y minería, los coadyuvantes del desarrollo son la agricultura-forestal, asimismo, las estrategias van dirigidas a lograr la sustentabilidad ambiental del territorio, al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana y al fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional.

Asimismo, el **proyecto** se encuentra regulado por el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango (POEED)**, emitido en mayo del año 2007 y publicado en el Diario Oficial el 15 de enero de 2009, y su actualización publicada en el periódico oficial del Gobierno del estado de Durango el 08 de septiembre de 2016.

En este sentido, para el POEED se identificó que, conforme a lo señalado por la **promovente**, el **proyecto** se encuentra inmerso en las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's): 102 "Sierra plegada 4" y 107 "Bajada típica 6", cuyas políticas asignadas son de Conservación y Restauración. En dichas UGA'S se promueve el uso de suelo Minería.

De esta manera, los criterios de regulación ecológica definidos para las UGA's 102 y 107 que resultan aplicables al **proyecto** son los siguientes:

UGA's	Criterios ecológicos	Descripción del criterio	Vinculación
102 y 107		Conservación de la biodiversidad	
	BIC01	Se deberán fomentar programas interinstitucionales enfocados a la reintroducción de flora y fauna nativa en aquellas áreas donde hayan sido desplazadas o afectadas por actividades previas.	El proyecto es del sector minero y deberá contemplar el rescate de individuos de flora y fauna.
		Explotación pecuaria	
	GAN05	No se deberá fomentar el cultivo de especies exóticas invasoras de pastos (exóticas Africanas <i>Eragrostis curvula</i> , <i>E. lehmanniana</i> , <i>E. superba</i> , <i>Melinum repens</i> <i>Panicum coloratum</i>)	Las especies de flora que se utilicen en las actividades de reforestación y/o compensación, se utilizarán las nativas de la región.
	GAN07	En los cuerpos de agua usados como abrevaderos, así como las corrientes de agua, se deberá fomentar la construcción de instalaciones adecuadas (puentes con mampostería, o depósitos de agua utilizando acero galvanizado revestido con mampostería) que garanticen un acceso controlado del ganado que evite la erosión, la compactación y que favorezca el mantenimiento de la vegetación del borde.	La actividad será minera, sin embargo, se colocarán señaléticas alusivas al respeto de caminos de tránsito evitando circular fuera de estos.
	GAN08	En la infraestructura ganadera dedicada a la suplementación y disposición de agua, se deberá promover que en su diseño contemplen aspectos que eviten accidentes por ahogamiento de las especies de fauna menor (utilizando barreras como divisiones de madera en bebederos o comederos de plástico con pequeñas aperturas según el tamaño del ganado y subir el nivel altura de acuerdo al tamaño del ganado pastando).	Durante las actividades del proyecto se colocarán protecciones en los accesos a los socavones evitando el acceso libre de fauna doméstica y/o silvestre.
	GAN10	El manejo de excretas deberá acatar las especificaciones y características zoonosanitarias correspondientes.	En lo que respecta al proyecto se colocarán letrinas sanitarias para el personal y evitar la defecación al aire libre.

"La Industria"

Minera Roble, S.A. de C.V.

Página 20 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320

Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat



Handwritten signature and initials





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

UGA's	Criterios ecológicos	Descripción del criterio	Vinculación
Minería			
	MIN01	En la realización de actividades mineras, se deberán observar las medidas compensatorias y de disminución de impacto ecológico específicas consideradas en la normatividad ambiente.	El proyecto minero cumplirá con las normativas y lineamientos actuales ambientales que le apliquen.
	MIN02	Durante la operación de actividades mineras con vehículos automotores en circulación que usen gas licuado del petróleo, gas natural u otros combustibles alternos, se deberán tomar medidas que garanticen la emisión permisible en la normatividad respectiva.	El proyecto , de resultar aplicable la NOM-050-SEMARNAT/1993, aplicará este criterio.
	MIN03	Durante la operación de actividades productivas con vehículos automotores en circulación que usen gasolina como combustible, se deberán tomar medidas que garanticen la emisión permisible en la normatividad respectiva.	El proyecto , de resultar aplicable la NOM-041-SEMARNAT/2006, aplicará este criterio.
	MIN04	En las operaciones de actividad minera se deberán tomar en cuenta los aspectos de normatividad considerados en la identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Se tendrá un control sobre los residuos peligrosos que se deriven en las diferentes etapas del proyecto .
Urbano			
	URB04	Los asentamientos urbanos y las zonas naturales deberán protegerse de la contaminación y riesgo industrial, incorporando barreras naturales que conformen corredores con franjas anchas de especies vegetales nativas de amplia cobertura de copa y de tallas considerables, que funjan como filtros naturales de la contaminación urbana.	La promovente participa en el mejoramiento ambiental del poblado de Velardeña, mediante campañas de reforestación, recolección de residuos urbanos, etc.
	URB05	Con el fin de evitar procesos de erosión del suelo y riesgos a la vivienda y espacios públicos, la construcción se deberá desarrollar preferentemente en terrenos con pendientes menores al 30%.	El proyecto se desarrolla en un área alejada de los poblados localizados dentro del sistema ambiental
	URB08	Las localidades con poblaciones mayores a 1000 habitantes deberán contar con sistemas para el manejo y tratamiento de sus aguas residuales.	El proyecto se localiza en un área rural carente de servicios urbanos, por lo que se contratarán letrinas móviles con de una empresa de servicios para el manejo de residuos.

Dicho lo anterior, es importante indicar que el **proyecto** no se contrapone con ningún Criterio Aplicable mencionado en el programa antes señalado, ya que en ninguno de los criterios establecidos se prohíbe o se limita el desarrollo del **proyecto**, por lo que el mismo es compatible con la política y criterios aplicables.

Por lo anterior, esta **DGIRA** concluye que el **proyecto** no contraviene lo establecido en el POEED; ya que dicho instrumento normativo, no limita o prohíbe el desarrollo de obras y/o actividades como las contempladas en el desarrollo del **proyecto**, además de que la **promovente** llevará a cabo una serie de medidas encaminadas a minimizar los efectos adversos que el desarrollo del **proyecto** pudiese ocasionar al o los ecosistemas en los que se insertará el mismo.

En el caso particular de planes y programas de desarrollo urbano municipal y estatal, se tiene que los sitios definidos para el desarrollo del **proyecto**, no se encuentran

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 21 de 58





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAUSILLO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

**Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

regulados por ningún plan o programa de desarrollo urbano, ya sea estatal o municipal.

Por los argumentos antes expuestos, y considerando que el **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio y el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango**, así como los planes y/o programas de desarrollo urbano, son instrumentos de la política ambiental que aseguran un desarrollo sustentable en la entidad mediante la implementación de lineamientos ambientales, controles y restricciones en la realización de las actividades; de observancia general y obligatorio para todos los particulares, así como para las dependencias y entidades de la Administración Pública, esta **DGIRA** concluye que las observaciones indicadas en el presente oficio resolutivo son vertidas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental corresponde a la Federación, los estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como lo señalado en el artículo 115 de dicho ordenamiento, en el cual se establece las facultades que le son conferidas a los municipios, entre ellas, la regulación del uso del suelo, así como lo establecido en el artículo 8, fracción II, de la LGEEPA en el que se señala su atribución en la aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los estados.

Lo anterior, debido a que la presente resolución no obliga ni es vinculante en forma alguna para que cualquier instancia municipal, estatal o federal emita su fallo correspondiente en materia de su competencia. Esto en virtud, de que la presente resolución sólo se refiere a aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** y por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, 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 en el ámbito de sus respectivas competencias, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 de la LGEEPA y 49 de su REIA.

8. Que el sitio en donde se pretende desarrollar el **proyecto**, de acuerdo con lo señalado por la **promovente** no tendrán incidencia sobre algún área natural protegida de carácter federal, estatal y/o municipal.

"La Industria"

Minera Roble, S.A. de C.V.

Página 22 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04433

Asimismo, no tendrá incidencia sobre alguna de las áreas prioritarias para la conservación conforme a la definición de la CONABIO [Región Marina Prioritaria (RMP), Región Terrestre Prioritaria (RTP), Región Hidrológica Prioritaria (RHP) o Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA)].

9. Conforme a lo manifestado por la **promovente** y del análisis realizado por esta **DGIRA**, para el desarrollo del **proyecto** le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Normas Oficiales Mexicanas
<p>NOM-041-SEMARNAT-2006 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.</p>
<p>NOM-045-SEMARNAT-2006 Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</p>
<p>NOM-047-SEMARNAT-2006 Que establece las características del equipo y el procedimiento de medición para la verificación de los límites de emisión de contaminantes, provenientes de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.</p>
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características, el procedimiento de identificación y clasificación de los listados de los residuos peligrosos.</p>
<p>NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental – Especies nativas de México de flora y fauna silvestres – Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo.</p>
<p>NOM-080-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.</p>

Al respecto, la **promovente** indicó que dará cumplimiento a la normatividad señalada, además de aplicar y llevar a cabo programas de rescate y reubicación de especies de flora y fauna estén o no en estatus de protección de acuerdo con la normatividad vigente; así como aplicar y cumplir con los programas de verificación y mantenimiento continuo a la maquinaria y vehículos utilizados con el objeto de cumplir con los límites establecidos en las emisiones de gases y ruido al ambiente.

10. Que derivado del Convenio 169 "Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes", establecido por la Organización Internacional del Trabajo y las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos; esta **DGIRA**, identificó que en los sitios donde se inserta el **proyecto** no existen pobladores que se ostenten como indígenas, en los predios donde se desarrollará el **proyecto** no existen pobladores indígenas que pueden verse

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 23 de 58





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

afectados por el desarrollo del mismo; sin embargo, considerando que el municipio de Cuencamé es considerado con población indígena y que el estado de Durango, cuentan con su propia legislación en materia de Derechos Indígenas (Ley General de los Pueblos y Comunidades Indígenas del estado de Durango, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 22 de julio de 2015), serán las autoridades competentes de dicha entidad en coordinación con la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) quienes determinarán si en la zona de desarrollo del **proyecto**, existe la presencia de un sujeto colectivo de población indígena y en consecuencia sea necesario llevar a cabo la Consulta Indígena a que hace referencia el Convenio 169.

Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región.

11. Que la fracción IV del artículo 13 del REIA en análisis, dispone la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-R una descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR) y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región; al respecto, la **promovente** delimito el SAR, con las herramientas como Software Arc Gis 10.3 de ESRI, usando la Red Hidrográfica escala 1:50 000 edición 2.0 del INEGI. En el primer paso, se ubicó el predio donde se propone el desarrollo del **proyecto**; posteriormente, analizando las obras y actividades del **proyecto** se delimitó un área específica (cuenca hidrológica forestal específica o área de influencia directa) sobre la que se prevé incidirán directamente las actividades del **proyecto** relacionadas con el CUSTF que cubre una superficie de 16,027.79 ha.

Las características bióticas y abióticas del SAR y Área del Proyecto (AP) delimitados se detallan en el capítulo IV de la MIA-R y en la IA; de éstas, la información más relevante es la siguiente:

Hidrología superficial.

La principal corriente fluvial es el Arroyo Cuencamé que junto con sus afluentes drenan la porción central de la zona, desembocando en el Río Nazas, el cual vierte sus aguas en la Laguna de Mayrán. Las corrientes superficiales presentes en la zona del **proyecto** son de carácter intermitente. Entre las principales corrientes superficiales se encuentran son: El Arroyo Cuencamé, Arroyo La Joya, Arroyo La Cureña y Arroyo De La

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 24 de 58



Handwritten signature and initials in the bottom left corner.





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

Vieja. En el área del **proyecto** pasan varias corrientes intermitentes las cuales son escurrimientos que van a desembocar al arroyo de "Las Amarillas" y este a su vez desboca en el arroyo Cuencamé. El caudal promedio que estos arroyos llevan de acuerdo al SIATL es de aproximadamente 124 m³/s.

Estas corrientes se afectarían parcialmente por la construcción de las obras del **proyecto**, solamente en algunos tramos (son inicio de nanocuenca) y lo que si resultara directamente alterado en esas áreas es la vegetación que protege al suelo, lo cual provocaría más escurrimiento y menos infiltración.

Los arroyos inmediatos al área del proyecto y que están dentro del predio, son los arroyos: "La Lagunilla", "La herradura" y "La salida", todos ellos desembocan en el arroyo Cuencamé.

Hidrología Subterránea.

El área del **proyecto** se localiza dentro del acuífero Pedricense-Velardeña. El SAR definido para el **proyecto**, corresponde a la misma poligonal del acuífero Pedricense-Velardeña. Este acuífero se localiza en la zona Centro-Oriente del estado de Durango, delimitado por los paralelos 24° 32' y 25° 16' de Latitud Norte y los meridianos 103° 22' y 104° 03' de Longitud Oeste, comprendiendo una superficie de 2,974 km².

De acuerdo al estudio realizado por Llerar y Salas (2010) en el área del **proyecto**, la unidad geohidrológica está formada por materiales consolidados con posibilidades bajas; está constituida por rocas sedimentarias e ígneas principalmente. Las rocas sedimentarias están agrupadas en caliza, caliza arcillosa, caliza dolomitizada. Estas rocas funcionan como zona de recarga, y constituyen los núcleos de las sierras, caracterizándose por presentar fracturamientos moderados e intemperismo somero. Las calizas, debido a su mayor porcentaje calcáreo presentan huellas de disolución. Por su parte, las rocas ígneas están constituidas por material volcánico de composición ácido, riolita y toba riolíticas, así como por pequeños derrames andesíticos.

El balance hídrico permite determinar que el mayor ingreso de agua que se pudiera dar hacia el interior de la mina, es mediante flujos horizontales a través de fracturas, siendo mínima la recarga vertical proveniente de la precipitación pluvial. La extracción de agua que pueda realizarse por el avance de la mina propiciara ligeros cambios en el almacenamiento subterráneo en la caliza.

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 25 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

El ingreso de agua a la mina puede ser relativamente controlado ya que únicamente se da a través de las fracturas que se encuentran comunicadas, sin embargo, si se entrara en contacto con el aluvión, se facilitará el ingreso de agua por las características de este medio acuífero, pero en donde se encuentra el mineral es muy profundo. Por otra parte, el granito representa otra barrera al flujo regional.

El volumen de almacenamiento de agua con respecto al tiempo presentará mínimas variaciones en la zona de avance de la mina, debido a la presencia de barreras geológicas que limitan considerablemente el ingreso de agua.

La ejecución del **proyecto** realizará una remoción de la vegetación que reducirá la superficie de captación y la cobertura vegetal, lo que se refleja en un porcentaje de pérdida de infiltración del 0.0087% del total de la recarga del acuífero, sin embargo, el agua tenderá a infiltrarse por otros sitios al mismo acuífero.

Vegetación: A nivel del SAR el tipo de vegetación más abundante corresponde al matorral desértico rosetófilo ocupando el 56.80% de la superficie preferentemente en las áreas cerriles con dominancia de la lechuguilla y candelilla, seguida del matorral desértico micrófilo y su vegetación secundaria arbustiva con el 21% localizado en las áreas de planicie donde la principal especie es la gobernadora. El área del **proyecto** se encuentra en vegetación de matorral desértico rosetófilo.

Con respecto a la flora, para el área del **proyecto** se registraron 11 especies para las cactáceas, 9 especies para el estrato herbáceo y 17 especies para el estrato arbustivo, se registraron especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales son *Coryphantha durangensis* que se encuentra Sujeta a Protección Especial (Pr) y *Coryphantha poselgeriana* que se encuentra con estatus de Amenazada (A).

Fauna: En relación con las especies de fauna, se registraron 4 especies para el grupo de los mamíferos, 15 especies para el grupo de las aves y 5 especies para el grupo de los reptiles, de las cuales se registraron las siguientes especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010; *Pituophis deppei*, *Uta stansburiana* y *Cophosaurus texanus* en estatus de A y *Crotalus lepidus* en estatus de Pr.

Derivado de lo anterior, se tiene que la flora se verá afectada de manera muy puntual en el sitio del **proyecto** a través de la pérdida de diversidad y abundancia de especies. Sin embargo, en el Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, se incluyeron las especies que se encuentran en alguna categoría de riesgo, y aquellas susceptibles de sobrevivir a este. Lo que se pretende con la ejecución del programa, es rescatar y

"La Industria"

Minera Roble, S.A. de C.V.

Página 26 de 58



4



**Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

reubicar todas aquellas especies que se encuentren o no dentro de la Norma, principalmente las cactáceas y aquellas que sean susceptibles de sobrevivir a un rescate. Las especies que por sus características biológicas no sean susceptibles de rescate y reubicación, la **promovente** realizara un monitoreo de la época de reproducción para realizar actividades de recolección de semilla y realizar siembras en los sitios de reubicación de especies y/o revegetación y/o reforestación.

Con respecto a la fauna, la diversidad de los tres grupos en el área propuesta es baja, además, el registro más numeroso fue el de avistamientos directos, y estos fueron en su mayoría del grupo de las aves, ya que este grupo presenta un nicho ecológico más amplio al tener una mayor facilidad para desplazarse en comparación con los otros grupos. El grupo de los mamíferos resulto ser el menos diverso, posiblemente por la alta perturbación que existe actualmente en el área del **proyecto**, lo cual limita la presencia de mamíferos pequeños y en mayor medida de mamíferos de mediana y grande talla.

El rescate de fauna se llevara a cabo realizando prácticas de inspección a madrigueras mediante su excavación para localizar posibles especímenes bajo la tierra, además se llevara acordonamientos en caso de detectar crías inmaduras o que no se puedan valer por sí mismas en su ecosistema, así mismo se llevara la inspección de nidos, excluyendo mediante acordonamiento aquellos que estén en la etapa de huevo y/o crías inmaduras.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales, así como las estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales del sistema ambiental regional.

12. Que las fracciones V y VI del artículo 13 del REIA, disponen la obligación de la **promovente** de incluir en la MIA-R la identificación, descripción y evaluación de los Impactos Ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la estabilidad de los ecosistemas, así como, las estrategias preventivas y de mitigación de los Impactos Ambientales identificados. De esta manera, esta **DGIRA**, derivado del análisis del diagnóstico del SAR en el cual se encuentra ubicado

La Industria
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 27 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

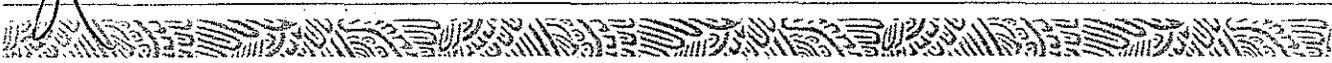
Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04433

el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que estas han sido alteradas debido a actividades antropogénicas en el área; en este sentido, los Impactos Ambientales significativos que el **proyecto** ocasionará, así como sus medidas de mitigación o prevención las cuales esta **DGIRA** considera que son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los Impactos Ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, son los siguientes:

Componente ambiental	Fases	Impacto	Medida
Suelo y Agua	<ul style="list-style-type: none"> Preparación del sitio y construcción Operación y mantenimiento Desmantelamiento y abandono 	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación del suelo Generación de residuos Pérdida de suelo Modificación de la distribución del suelo Riesgo de erosión 	<ul style="list-style-type: none"> Limitar las actividades de desmonte y despalme estrictamente al área autorizada. Para evitar la contaminación del suelo por derrames accidentales se recomienda que las áreas de almacenamiento y despacho de combustibles y aceites, así como la de mantenimiento menor de equipo, cuenten con pisos impermeables y diseño adecuado (drenaje, canaletas y trampas) para el control de fugas o derrames que eviten la contaminación del suelo o del agua superficial. Así también, deberá diseñarse e implementarse un plan de emergencias para atender problemas de fugas o derrames de materiales peligrosos en toda el área. Los residuos sólidos que se generen durante las diferentes etapas del proyecto se manejarán por separado de acuerdo a sus características. El contratista no deberá verter los restos de materiales utilizados o generados en cualquier etapa en ningún lugar dentro o fuera del área del proyecto. Para ello deberá mantenerse una estricta supervisión durante el desarrollo y operación de la obra, percatándose de la disposición final de los mismos. De igual forma, realizará periódicamente (de acuerdo a su propia programación) la limpieza general de todas las áreas donde se desarrollen las obras de construcción. Todos los vehículos y maquinaria pesada transitarán estrictamente por los caminos de acceso e interiores, maniobrando exclusivamente en los patios y áreas de trabajo para evitar la proliferación de caminos que dañen la vegetación y modifiquen las características del suelo. Se llevará una bitácora mensual sobre la generación de residuos peligrosos y su almacenamiento, cumpliendo con lo especificado en el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos (artículos 15, 16 y 17). Los materiales impregnados con aceites, grasas, pinturas y combustibles serán recolectados y almacenados en contenedores metálicos adecuados evitando la dispersión, disponiéndose de ellos de acuerdo al reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Residuos Peligrosos (artículos 15, 16 y 17). El material estéril será depositado en áreas previamente seleccionadas, donde se garantice que éste no será arrastrado por el drenaje pluvial o por crecimiento de cuerpos de agua. Preferentemente, se colocarán en sitios desprovistos de vegetación o perturbados. Asimismo, se garantizará que no se obstruyan cauces naturales. Los terreros creados deberán presentar diseños tendientes a reducir la erosión hídrica mediante taludes con menos del 20% construcción de bordos

"La Industria"

Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 28 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG04433

Componente ambiental	Fases	Impacto	Medida
			<p>a nivel y siembra de gramíneas y arbustivas sobre los surcos de los bordos.</p> <ul style="list-style-type: none"> El material obtenido durante la apertura o ampliación de caminos, de acuerdo a sus características, será empleado en las mismas obras. En caso de existir material excedente deberá ser depositado en los sitios previamente seleccionados, donde se garantice que éste no será arrastrado por el drenaje pluvial. La capa superficial del suelo vegetal será recuperada junto con el material removido sin mezclarse, con el fin de utilizarla para las actividades de restauración de la zona. Por lo anterior, se designará un área de almacenamiento temporal para evitar pérdidas por erosión. En la etapa de abandono del sitio es importante que se establezca el procedimiento para el lavado, inertizado y desmantelamiento del equipo e instalaciones peligrosas que contengan las provisiones necesarias para evitar la contaminación de los suelos, en caso aplicable. Cuando tenga que hacerse la remoción de material de préstamo se realizará de forma que no afecte los patrones de escurrimiento existentes en el área de influencia. Se monitoreará cada semana las fosas sépticas de descarga, de agua sanitaria para evitar fugas o derrames. La maquinaria y equipo que se utilice para el proyecto deberá estar en perfectas condiciones mecánicas para evitar fugas de lubricantes que contaminen los suelos por arrastre y/o contaminen cuerpos de agua. Se evitará la construcción y rehabilitación de caminos en el sentido de la pendiente, evitando la modificación de la topografía para favorecer la presencia y permanencia de material edáfico respetando los cauces naturales para evitar la modificación del patrón de escorrentías. Las aguas residuales sanitarias generadas en las áreas de trabajo por actividades domésticas, sanitarios, fosas sépticas portátiles deberán recolectarse y tratarse conforme a lo indicado en la NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-1996 y NOM-157-SEMARNAT-2009. El equipo de recolección y transporte de aguas residuales contará con autorización emitida por la entidad correspondiente y cumplirá con las medidas de seguridad que eviten la dispersión del líquido. Se tomarán todas las medidas necesarias de prevención para no contaminar el suelo durante las reparaciones inevitables o suministro de combustibles a los vehículos en el sitio de la obra. El mantenimiento de los vehículos se realizará en talleres apropiados que serán diseñados y construidos para tal fin. Los residuos de tipo doméstico se depositarán en contenedores metálicos o de plástico, con tapa de cierre hermético debiendo indicar su contenido. Su disposición se realizará de acuerdo a lo señalado por la autoridad ambiental competente. En el caso específico de cauces afectados por el aprovechamiento del material de préstamo, se recauzarán los escurrimientos. En la operación del sistema de desagüe el agua de mina será depositada en cárcamos de sedimentación para no causar la contaminación de los cuerpos de agua a donde esta agua finalmente será conducida. En caso de que sea cortado el flujo subterráneo de un acuífero por las actividades del proyecto se notificará a la Comisión

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 29 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CENTENARIO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

Componente ambiental	Fases	Impacto	Medida
			<p>Nacional del Agua para la supervisión de las medidas de remediación y/o mitigación pertinente.</p> <ul style="list-style-type: none"> Para compensar la pérdida de cubierta vegetal y sus efectos en el suelo y procesos hidrológicos que serán ocasionados, se realizarán actividades como: compensación de áreas, recuperación del suelo vegetal, nivelado y distribución de suelo vegetal.
Flora y Fauna (Biodiversidad)	<ul style="list-style-type: none"> Preparación del sitio y construcción Operación de maquinaria y equipo 	<ul style="list-style-type: none"> Perdida de cobertura vegetal. Posible afectación de hábitats de especies de fauna. Afectación de especies de fauna listadas o no en algún estatus legal. 	<ul style="list-style-type: none"> Se realizaran actividades de conservación y reubicación de especies de flora consideradas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Como parte de las operaciones de desmonte, el residuo de la vegetación removida se dispersará en las áreas propuestas a rehabilitación ecológica o las elegidas para tal fin en los lugares autorizados, también se procederá de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2005 que determina las especificaciones de manejo para cualquier residuo que ponga en riesgo las condiciones de la vegetación natural. No se realizarán actividades de quema de maleza, uso de herbicidas o productos químicos durante las actividades de desmonte o deshierbe del sitio del proyecto. El contratista deberá establecer reglamentaciones internas que eviten cualquier afectación derivada de las actividades del personal, sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre y especialmente sobre aquellas que se encuentran bajo estatus de protección, de acuerdo al listado establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Al respecto, se responsabilizará a la empresa de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores. Previo a las labores de desmonte y despalle se rescatarán todas las cactáceas de difícil regeneración aún y cuando no estén consideradas bajo estatus de protección, de tal manera que no se afecten sus partes subterráneas. En relación a las condiciones de la maquinaria y vehículos, ésta será verificada constantemente para evitar derrames de aceites u otras sustancias que contaminen la vegetación local, además, se prohibirá el uso de áreas de vegetación para que funjan como parques de maquinaria o estacionamientos temporales. La promotente deberá cumplir con todas las especificaciones para disminuir los efectos negativos de las exploraciones mineras en la vegetación contenidas en la NOM-120-SEMARNAT-1997 la cual establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos. Para los trabajos de restauración se seguirán las especificaciones del Programa de Restauración, el cual contempla el área dañada por las actividades mineras que fueron realizadas con anterioridad. Programa de reforestación. Establecer una cobertura vegetal permanente, para lograr este objetivo se pretende, entre otras acciones, hacer uso de zacates, los cuales, por su alto valor forrajero para el ganado y la fauna silvestre, así como su rápido establecimiento son una excelente herramienta en el control de la erosión y emisión de polvos aunado al establecimiento de especies de arbustos nativos de la región. Establecer reglamentos y procedimientos para evitar que los empleados capturen especies de fauna nativa en el sitio y sus alrededores. El personal laboral deberá recibir y acatar

La Industria
 Minera Roble, S.A. de C.V.
 Página 30 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
 Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04433

Componente ambiental	Fases	Impacto	Medida
			<p>indicaciones de no coleccionar, cazar, trampear, azuzar o dañar especies de fauna silvestre; se permite la manipulación sólo en caso indispensable para la seguridad de los mismos. La empresa contratista será responsable de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores como pudieran ser: el tráfico, comercialización, captura o uso como ornato de cualquier especie y, con mayor énfasis en aquellas consideradas con estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Además, se sujetará a las disposiciones jurídicas que las leyes en la materia establecen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Previo a las actividades de desmonte o detonación de explosivos, se recomienda realizar actividades que permitan el alejamiento de la fauna silvestre a otro lugar lejano al área de trabajo, esto se puede hacer por medio de la generación de ruidos, así como la reubicación de especies con algún status de conservación. Es importante poner especial atención a aquellas especies listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Se realizará un procedimiento que permita a la fauna silvestre existente ponerse a resguardo fuera del área y reubicar fuera del área a los nidos que sean detectados con la finalidad de reducir al mínimo posible las muertes accidentales. • Los vehículos automotores y maquinaria en general circularán a velocidades moderadas y sólo por los caminos establecidos, con el objeto de prevenir atropellos de ejemplares de fauna silvestre que transite por el sitio del proyecto. • Los niveles de ruido ocasionados por los vehículos automotores cumplirán con los parámetros establecidos en la NOM-080-SEMARNAT-1994. • Durante la etapa de construcción, las zonas de excavación serán excluidas con malla a ras de suelo a fin de evitar que animales (principalmente roedores y reptiles) caigan en ellas. • No deberán ejecutarse trabajos de remoción o que pudieran afectar al hábitat de la fauna en áreas fuera de la superficie autorizada. • En la etapa de preparación del sitio y construcción, el contratista establecerá un procedimiento de rescate y/o protección de las especies de fauna que pudieran ser afectadas (como, por ejemplo, reubicación de nidos, ahuyentamiento, entre otras) poniendo especial atención a las especies que se encuentren bajo estatus de protección de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010. Antes de iniciar las labores de desmonte el contratista realizará un recorrido por el área a desmontar provocando el mayor ruido posible para ahuyentar la mayor cantidad de individuos. Cuando sea necesario, reubicará manualmente los individuos de lento desplazamiento. • Realizar las zonas de reforestación cercanas a lugares donde el estado de conservación sea bueno ya que esto promoverá un establecimiento más rápido y ventajoso de la fauna silvestre, procurando dar una secuencia continua a través del espacio que no provoque aislamientos de poblaciones de fauna.

Asimismo, los impactos que se generaron por la implementación del **proyecto**, y las medidas a implementar de acuerdo con el Estudio de Daños Ambientales (EDA), son los siguientes:

Agua superficial



"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 31 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Los impactos adversos se han generado mayormente en el patrón de drenaje, variación de flujo y calidad principalmente por el desmonte, cortes, rellenos y compactación, durante las etapas de preparación del sitio y construcción, así como por la depositación de material estéril en la tepetatera y en los terreros. Las potenciales fugas o derrames de sustancias o soluciones de proceso son actividades que están dañando la calidad del agua superficial del escurrimiento que descarga sus flujos al arroyo denominado "Las amarillas" que atraviesa por un costado de la parte Sur de la presa de jales.

El análisis realizado indica que estos efectos son controlables y parcialmente reversibles.

Los principales cursos de agua superficial en el área, son arroyos intermitentes, el de mayor longitud y que afecta la presa de jales es tributario del arroyo denominado "Las amarillas", para después "agua abajo" se incorpora al arroyo Cuencamé que drena a la Presa Francisco Zarco en el municipio de Lerdo, con la cual se auxilian las actividades agrícolas, "aguas abajo" del Área en EDA.

Por su cercanía con las obras, se puede presentar a largo plazo algún efecto negativo por potenciales derrames, fugas o infiltraciones de soluciones de proceso.

Medidas de mitigación de los impactos ambientales

- Se proponen obras como: bordos de piedra acomodada y canales el recauzamiento de escurrimientos pluviales.
- Recolección de todos los residuos, su clasificación y disposición final (Tepetate y metaleras).
- Se cuidará que la tierra que sea necesario remover, sea usada en los rellenos de los mismos caminos evitando dejar material suelto en áreas de escurrimiento natural.
- Así mismo, deberá prevenirse la formación de cárcavas en los sitios a restaurar.
- Un programa de monitoreo ambiental que incluya muestreo en época de lluvias de los escurrimientos y sedimentos, con el fin de detectar y corregir cualquier alteración que pudiera atribuirse a las actividades mineras.

Agua subterránea

A
"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 32 de 58



A
g





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

Los componentes del agua subterránea que se ven afectados negativamente por la operación de las actividades mineras son la variación de flujo y el nivel freático principalmente debido a la baja en la infiltración del agua de precipitación.

Área	Precipitación (m ³)	Escurremientos (m ³)	Infiltración (m ³)
Sitio sin CUSTF	13702	4,110.6	8,559.64
Sitio con CUSTF	13702	6,851	5,131.40

Se estima una deficiencia que representa un 40% del agua que normalmente se infiltra si existiera vegetación, que se calcula en 3,428.24m³, en la superficie dañada.

La capacidad de filtración para recarga del acuífero se ve disminuida. Parcialmente, estos efectos son reversibles con medidas de restauración del suelo y de la cobertura vegetal en las áreas susceptibles de ello.

Medidas de mitigación de los impactos ambientales

- Monitoreo de la calidad del agua subterránea, incluyendo muestreos y análisis de agua de pozos existentes en la zona de estudio.
- A través de las actividades de restauración y reforestación, se considera que se recuperara la funcionalidad de captación e infiltración de agua al subsuelo.

Suelo

El suelo es el componente ambiental que más es afectado negativamente por el desarrollo de las actividades mineras, la principal afectación es en el cambio de la vocación del suelo, por el desmonte de terreno, dicho impacto se dio en 3.4 ha de terreno que ocupan las obras en el Área en EDA. Incrementando la erosión en el sitio.

Se estima una deficiencia que representa un 1,158% de la erosión que en condiciones naturales con vegetación, lleva cabo su proceso, que se calcula en 10.42 t/ha/año, en el Área en EDA.

De acuerdo con la evaluación, el suelo en la zona de estudio presenta contaminación por jales, porque se encuentran dispersos en el área. Como parte de las propuestas es

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 33 de 58





recolectar los jales expuestos para evitar que continúen contaminando el suelo, subsuelo y la cuenca.

Medidas de mitigación de los impactos ambientales

- Se implementará un programa de protección de restauración de suelos, el cual define las obras y medidas para la conservación y protección contra la erosión.
- Entre las principales actividades de este programa estarán: Recolección de residuos mineros y domésticos, reforestación, obras de control de erosión como bordos de piedra acomodada en los escurrimientos y el control de cárcavas.
- El sitio de almacenamiento temporal del suelo contaminado recolectado contara con medidas de protección que eviten la contaminación por eventos pluviales.
- Los materiales y sustancias que estén almacenadas y que sean retiradas del sitio serán manejados de manera tal que se eviten derrames de líquido sobre el suelo.
- El impacto a la fertilidad del suelo será mitigado con la rehabilitación y recolocación de una capa de al menos 20 cm de suelo orgánico y la reforestación de los sitios expuestos a la erosión.

Flora

Otro aspecto del medio natural que fue afectado es la flora por los cambios en las condiciones de hábitat y la eliminación de la cobertura vegetal en aproximadamente 3.4 ha de terreno natural que fue desmontado para dar cabida a las obras mineras.

Se observó la presencia en el registro de una especie catalogada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, dicha especie es *Coryphantha durangensis* que se encuentra en un estatus de Protección Especial (Pr).

La especie protegida *Coryphantha durangensis* y otras de interés biológico y local, se vieron afectadas significativamente por los desmontes y despalmes, pero se espera una recuperación de éstas durante la restauración de las mismas, por la implementación de la propuesta de restauración ecológica.

Así mismo se perdió la cantidad de 34,312 kg., de biomasa, o 34.3 toneladas, de la cual se determina que el 50% de dicho peso corresponde a 17.15 toneladas de contenido total de Carbono que estaba almacenado en la Biomasa.

"La Industria"

Mínera Roble, S.A. de C.V.

Página 34 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

Medidas de mitigación de los impactos ambientales

- Se implementa un Programa de reforestación, con la selección de especies de interés. La superficie propuesta para realizar las actividades de reforestación y restitución es la misma de 3.4 ha, las cuales corresponden al sitio observado por PROFEPA y que es el Área en EDA. Esta propuesta está basada en lo establecido en la Resolución Administrativa PFPA.16.5/1145-17.002628.
- Las especies de interés regional, que se localizan en el sitio serán consideradas en el **proyecto** de restauración para la recuperación del hábitat.

Fauna

En cuanto al indicador fauna se considera que todos los grupos se vieron afectados por las actividades, especialmente los mamíferos, reptiles e invertebrados.

Medidas de mitigación de los impactos ambientales

- Con las actividades de recuperación del hábitat la fauna tenderá a regresar al sitio original.

Manejo de la presa de Jales

Se han analizado dos opciones de manejo de los residuos, las cuales en su momento serán analizadas ambiental, técnica y económicamente, junto con otras que surjan.

- a) Recolectar y Transportar los residuos mineros (Jal) y su disposición final en las presas de jal existentes en la Unidad Minera Velardeña.
- b) Es posible implementarán los criterios 5.7.4 y 5.7.5 (Criterios de Postoperación de presas de Jales) de la NOM-141-SEMARNAT-2003 que mencionan lo siguiente:

*"5.7.4 La superficie del depósito debe ser cubierta con el suelo recuperado, de ser el caso, o con materiales que permitan la fijación de especies vegetales.
5.7.5 Las especies vegetales que se utilicen para cubrir el depósito deben ser originarias de la región, para garantizar la sucesión y permanencia con un mínimo de conservación."*

Se implementarán actividades de relleno con el material que compone la tepetatera.

 "La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 35 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

Una vez concluido el llenado y/o estabilizado la superficie de la presa de Jales, se efectuará actividades de repoblación con especies vegetales de la región, de tal forma que la superficie de la presa de jales se encuentre cubierto al 100%.

Para evitar deslaves del suelo donde se encuentren las especies vegetales, se le dará la inclinación adecuada al talud.

De lo anterior, se concluye que los impactos generados por el desarrollo del **proyecto**, corresponden a los esperados por su realización; asimismo, las medidas de prevención, mitigación y/o compensación antes referidas son viables de ser ejecutadas; no obstante lo anterior, éstas deberán ser complementadas con lo señalado en el apartado de condicionantes del **TÉRMINO SÉPTIMO** del presente oficio resolutivo.

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

13. Que la fracción VII del artículo 13 del REIA, establece que la MIA-R debe contener los pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SAR sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

De acuerdo con lo anterior, el escenario actual sin **proyecto** y debido a la existencia de instalaciones destinadas a las actividades mineras y asentamientos humanos, practicas agrícola de temporal, aprovechamiento de recursos naturales forestales, el SAR se seguirá degradando poco a poco, en el predio existen pasivos ambientales que se han acumulado a través del tiempo por las actividades mineras que se han venido realizando por los anteriores dueños o poseedores del predio.

SIN PROYECTO		
Factor	Descripción	Observación
Aire	Emisión de contaminantes por maquinaria. Generación de Sólidos en suspensión (polvo)	Solo existirá la proveniente del uso de vehículos en las actividades diarias de los dueños o poseedores del predio.

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 36 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04433

SIN PROYECTO		
Factor	Descripción	Observación
Paisaje	Alteraciones en el aspecto (la calidad visual).	Alteraciones ocasionadas por las actividades diarias de los dueños de los terrenos en la modificación paulatina del paisaje.
Agua	Obstrucción de cauce.	Solo la alteración natural a través del movimiento de suelo mediante el fenómeno de la erosión.
	Alteración de la capacidad de infiltración.	Se mantendrán los siguientes parámetros: Esgurrimiento de: 116,242.85 m ³ . Infiltración de: 170,899.872 m ³ . Evapotranspiración de: 45,401.13 m ³ . Evaluado de acuerdo a la precipitación que se presente (promedio de 403 mm anuales).
Suelo	Perdida o Remoción.	Solo existirá la remoción por la apertura de caminos por los dueños o poseedores del predio durante los aprovechamientos de recolección de materias forestales no maderables y/o actividades diarias, más la ocasionada por la erosión natural.
	Contaminación por derrames.	Los que se pudieran presentar en las actividades diarias de los dueños o poseedores del predio con el uso de vehículos automotores.
	Erosión Eólica e Hídrica.	Solo existirá la erosión natural siguiente: La Erosión Eólica es de 24.633 t/ha/año. Erosión Hídrica es de 21.851 t/ha/año.
Ruidos y vibraciones.	Afectación por aumento en los niveles auditivos.	Generada en las actividades diarias de los dueños o poseedores del predio con el uso de vehículos automotor, además la existente como parte del medio ambiente y comunidades vecinas.
Vegetación	Pérdida de la cobertura vegetal.	Solo existirá la remoción derivada de los aprovechamientos de recolección de materias forestales no maderables y la recolección de leña para el uso doméstico. La vegetación se mantendrá estable en el área propuesta, de forma natural, con una riqueza natural de acuerdo al muestreo realizado, es de: 11 especies de cactáceas, 9 especies de herbáceas y 17 especies de arbustos.
Fauna	Ahuyentamiento por actividades.	Seguirá el ahuyentamiento de la fauna mayor derivado de la presencia de los lugareños en sus actividades diarias. El área propuesta mantiene un índice de riqueza de: 4 especies de mamíferos, 15 especies de aves y 5 especies de reptiles.
	Atropellamiento o muerte accidental.	Los eventos que por descuido se pudieran presentar durante las actividades diarias de los dueños o poseedores del predio con el uso de vehículos automotor.
	Destrucción de la madrigueras o nidos.	Presencia de refugios de la fauna, madrigueras de roedores y nidos de las aves.

El pronóstico del escenario con el **proyecto** y sin medidas de prevención y mitigación tendrá un aceleramiento el deterioro del Sistema Ambiental con el incremento de las actividades mineras que hasta el momento se realizan en el predio.

CON PROYECTO Y SIN MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN		
Factor	Descripción	Observación
Aire	Emisión de contaminantes por maquinaria. Generación de Sólidos en suspensión (polvo).	Generación de contaminantes en el aire del sitio por la ejecución de las actividades del proyecto, la circulación y uso de vehículos, maquinaria y equipo.
Paisaje	Alteraciones en el aspecto visual.	Eliminación de vegetación, suelo desnudo, partículas de suelo en suspensión por el movimiento de vehículos, humos y gases derivados de maquinaria y equipo, materiales residuales sin manejo, elementos ajenos al paisaje como infraestructura, alteración de escurrimientos, manejo de material rocoso extraído como material de préstamo.

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 37 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

CON PROYECTO Y SIN MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN		
Factor	Descripción	Observación
Agua	Escurremientos en cauce.	Un mal manejo de los residuos producto de la remoción de la vegetación, suelo y residuos derivados de la construcción.
	Alteración de la capacidad de infiltración.	Se alterarán los parámetros de (Apéndice 11) : Escurremientos de: 116,242.85 m ³ a 199,273.46, aumentando un 71.43%. Infiltración de: 170,478.46 m ³ a 76,089.23 m ³ , correspondientes a una pérdida del 55.47% Evapotranspiración de: 45,401.13 m ³ a 56,759.75 m ³ , correspondiente a un porcentaje de aumento del 25.0%, esto de acuerdo a la precipitación que se presente (403 mm).
Suelo	Perdida o Remoción.	Se genera una pérdida de suelo de 0.30cm, que multiplicado por el total de la superficie sería de: 246,873 m ² .
	Contaminación por derrames.	El suelo estaría expuesto a un posible evento de contingencia por el uso de maquinaria y equipo en mal estado.
	Erosión Eólica e Hídrica.	Se generará la erosión siguiente (Apéndice 12) : Erosión Eólica de 24.627 t/ha/año que se incrementa a 57.47 t/ha/año correspondiendo a un incremento del 133%. Erosión hídrica es de 21.851 t/ha/año y se incrementa a 29.13 t/ha/año correspondiendo a un incremento del 33.3%.
Ruidos y vibraciones.	Afectación por aumento en los niveles auditivos.	Se aumentan los niveles sonoros a causa del uso de maquinaria y equipo y su mal estado.
Vegetación	Pérdida de la cobertura vegetal.	Es eliminada, mediante su remoción perdiendo una riqueza natural de: 11 especies de cactáceas, 9 especies de herbáceas y 17 especies de arbustos, existiendo en la diversidad dos especies consideradas en un estatus de la NOM-059-SEMARNAT 2010.
Fauna	Ahuyentamiento por actividades.	El ahuyentamiento de la fauna será mayor derivado del incremento del número de personas, maquinaria, equipo en las actividades mineras. Desaparece el índice de riqueza de: 4 especies de mamíferos, 15 especies de aves y 5 especies de reptiles, entre las que destacan 4 especies consideradas en un estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT 2010.
	Atropellamiento o muerte accidental.	Se podrán incrementar los eventos a través del incremento de la presencia de una mayor cantidad de vehículos, personal y movimiento de maquinaria y equipo.
	Destrucción de la madrigueras o nidos.	Al eliminar la vegetación, se verá amenazada la presencia o permanencia de refugios de la fauna, madrigueras y nidos de las aves.

El pronóstico del escenario con el **proyecto** y con medidas de prevención y mitigación, las actividades mineras se desarrollarán en forma ordenada y cumpliendo la normatividad ambiental vigente teniendo como objetivo el mínimo deterioro ambiental.

CON PROYECTO Y CON MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN		
Factor	Descripción	Observación
Aire	Emisión de contaminantes por maquinaria. Generación de Sólidos en suspensión (polvo).	Programa de mantenimiento preventivo para 15 vehículos Humedecimiento diario de áreas de circulación. Colocación de 15 señaléticas preventivas o las que se requieran.
Paisaje	Alteraciones en el aspecto visual.	Delimitación de áreas autorizadas. Programa de mantenimiento preventivo para 15 vehículos. Humedecimiento diario de áreas de circulación. Programa de Reforestación (25 hectáreas, que corresponden a áreas con baja cobertura vegetal y muy erosionadas).
Agua	Obstrucción de cauce.	Utilizar solo el Polígono autorizado.

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 38 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

CON PROYECTO Y CON MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y/O MITIGACIÓN		
Factor	Descripción	Observación
		Colocación de 15 señaléticas preventivas y restrictivos o las que se requieran.
	Alteración de la capacidad de infiltración.	Construcción de 204 presas de piedra acomodada. Delimitación de áreas autorizadas. Programa de Reforestación (25 hectáreas, que corresponden a áreas con baja cobertura vegetal y muy erosionadas).
Suelo	Pérdida o Remoción.	Humedecimiento diario de áreas de circulación. Delimitación de áreas autorizadas. Recolección de suelo fértil (2,000m ³). Colocación de 15 señaléticas preventivas o las que se requieran.
	Contaminación por derrames.	Programa de mantenimiento preventivo para 15 vehículos. Uso de contenedores para manejo de residuos.
	Erosión eólica e Hídrica.	Programa de Reforestación (25 hectáreas, que corresponden a áreas con baja cobertura vegetal y muy erosionadas). Construcción 204 presas de piedra acomodada.
Ruidos y vibraciones.	Afectación por aumento en los niveles auditivos.	Colocación de silenciadores en escapes.
Vegetación	Pérdida de la cobertura vegetal.	Establecer reglamentos y procedimientos internos operativos. Programa de Rescate y Reubicación de Flora. Programa de Reforestación (25 hectáreas, que corresponden a áreas con baja cobertura vegetal y muy erosionadas).
Fauna	Ahuyentamiento por actividades.	Establecer reglamentos y procedimientos internos operativos. Programa de rescate y reubicación de fauna. Colocación de 15 señaléticas preventivas o las que se requieran.
	Atropellamiento o muerte accidental.	Colocación de 15 señaléticas preventivas o las que se requieran.
	Destrucción de la madrigueras o nidos.	Delimitación de áreas autorizadas. Programa de Rescate y Reubicación de Fauna.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.

14. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 fracción VIII del REIA, la **promovente**, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que ésta **DGIRA** determina que en la información presentada por la **promovente** en la MIA-R e IA, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SAR en el cual pretende insertarse el **proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los Impactos Ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo; asimismo, se presentaron los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información incluida en la MIA-R e IA.

 "La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 39 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04433

Opiniones técnicas recibidas.

15. La Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente del estado de Durango en su opinión técnica emitida mediante oficio número SRNyMA.45.SMA.72.2019 del 25 de enero de 2019, concluyó lo siguiente:

"...Se concluye que para el proyecto en cita, no hay instrumentos aplicables en materia de nuestra competencia, ya que la obra se desarrolla dentro de los lineamientos de planeación y ordenamientos que autoriza la Federación y los municipios. Así mismo respecto a los instrumentos normativos y de regulación de uso de suelo, es el Municipio de Cuencamé, quien a través de su Plan de Desarrollo Urbano marca y define dichas competencias.

Con afinidad al Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango, su formulación, expedición, ejecución y evaluación es competencia del Gobierno Estatal y tiene como objetivo orientar el desarrollo de los programas sectoriales hacia los sitios, con mayor aptitud y menor impacto ambiental, identificar áreas de atención prioritaria, optimizar el gasto público y asegurar la continuidad de las políticas ambientales locales, por lo que no se considera restrictivo. Habrá de considerarse lo marcado en las Unidades de Gestión Ambiental, UGA Sierra Plegada 4 y Bajada Típica 6, política ambiental de restauración y apegarse a lo señalado en los usos a promover, así como los lineamientos (MIN01, MIN02, MIN03 y MIN04) y criterios citados en el documento.

En relación a los bancos de materiales a utilizar para el desarrollo del proyecto, que sean de competencia Estatal, se deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental, modalidad Informe Preventivo, por la extracción y procesamiento de dichos minerales, conforme a lo estipulado en el Reglamento de la Ley de Gestión Ambiental Sustentable del estado de Durango en materia de Impacto Ambiental, Cap. III, Art.6. Inciso G, Fracción I, y cumplir con la Norma Técnica Ambiental para la Reducción de Contaminantes de las actividades de Explotación de Materiales Pétreos en el estado de Durango (NTA-0001-SRNYMA-2102)..."

Por lo antes señalado, la **promovente** deberá considerar las observaciones señaladas por la Secretaría de Recursos Naturales y Medio Ambiente del estado de Durango para el desarrollo del **proyecto**.

16. La DGPAIRS en su opinión técnica emitida mediante oficio número DGPAIRS/126/19 del 29 de marzo de 2019, concluyó lo siguiente:

*"...Como se observa, las disposiciones señaladas por este instrumento de política ambiental no prohíben el desarrollo de las obras y actividades propuestas, sino todo lo contrario, promueve las actividades mineras, las cuales estarán sujetas a la normatividad ambiental aplicable, por lo que esta Dirección General considera que el proyecto **es congruente** con lo establecido por el **Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Durango**. Sin embargo, se sugiere a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental verificar, conforme al procedimiento de evaluación respectivo, si las medidas de prevención y mitigación y monitoreo señaladas en la MIA permiten minimizar los impactos que se podrían generar a las especies de flora y fauna, reportadas tanto en el sistema ambiental regional como en el área del proyecto, en particular de aquellas que se encuentran listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, y que potencialmente pudieran verse afectadas por el desarrollo del mismo."*

17. Que esta **DGIRA**, en estricto cumplimiento a lo establecido en la LGEEPA, particularmente en el tercer párrafo del artículo 35 y en el artículo 44 de su REIA, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 40 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

en el **proyecto** pudieran ocasionar por su realización. Asimismo, evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los Impactos Ambientales y su efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de mitigación y compensación propuestas por la **promovente**, considerando para todo ello el SAR. Por lo anterior, y de acuerdo con la evaluación y análisis en materia de Impacto Ambiental, esta **DGIRA** identificó que aún y cuando existirán Impactos Ambientales relevantes por la realización del **proyecto**, éstos serán minimizados, mitigados, prevenidos o compensados mediante la aplicación de una serie de medidas propuestas por la **promovente** así como las señaladas en el presente oficio resolutivo.

Por lo antes expuesto, la **promovente** dio cumplimiento al artículo 30, primer párrafo de la LGEEPA, ya que presentó la descripción de los posibles efectos en el ecosistema o los ecosistemas que pudieran ser afectados por las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto**, considerando el conjunto de los elementos que conforman el ecosistema involucrado, señalando las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y/o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, asimismo, se cumple con lo establecido en el artículo 44, fracciones I y II del REIA, dado a que se evaluaron los elementos que constituyen el ecosistema, así como la utilización de los recursos naturales previendo la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos.

Por lo anterior, el **proyecto** cumple con lo establecido en el artículo 44 del REIA, ya que:

1. La información proporcionada por la **promovente** en la MIA-R e IA permitió que en la propuesta del SAR se evaluarán los efectos que las obras y/o actividades pudieran ocasionar en el ecosistema presente, durante el tiempo previsto para su ejecución, y no solo los recursos que serán objeto de aprovechamiento o afectación.
2. El desarrollo del **proyecto**, en los términos presentados, no alterará la funcionalidad de los ecosistemas presentes en el SAR definido para el **proyecto**.
3. Si bien, se reconoce que el **proyecto** ocasionará Impactos Ambientales, la **promovente** presentó a consideración una serie de medidas preventivas, de mitigación y/o compensación para reducir dichos Impactos Ambientales, las cuales se consideran ambiental y técnicamente adecuadas para ser aplicadas.

 "La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 41 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04433

Por lo anterior, y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 15, fracción IV de la LGEEPA, la **promovente** está obligada a prevenir, minimizar o reparar los daños al ambiente que pueda causar la realización de las diferentes obras y/o actividades del **proyecto**, así como asumir los costos ambientales que dichas afectaciones o daños ocasionen.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los Artículos 8, segundo párrafo, 25 y 27, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, fracción I, 4, 5, fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracciones II, III y VII, 30, primer párrafo, 34, 35, párrafos tercero, cuarto, fracción II y último, y 176 de la LGEEPA; 4, fracciones I, III y VII, 5, incisos K) fracciones II y III, L) fracciones I y III y O) fracción II, 9, párrafo primero, 10, fracción I, 13, 21, 37, 44, 45 fracción II, 46, 47, 48 y 49 del REIA; 2 fracción I, 18, 26, 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 19, fracciones XXII, XXV y XXIX, 28, fracción II, del Reglamento Interior de la SEMARNAT; 2, 3, 4, 16, fracción X y 57, fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 14, fracción II, 15, 16 y 17 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental y lo señalado en el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango y las Normas Oficiales Mexicanas, esta **DGIRA** en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, y por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO, - La presente resolución en materia de Impacto Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a las obras y actividades del proyecto denominado **"La Industria"** promovido por la empresa **Minera Roble, S.A. de C.V.**

1. Ubicación.

Las obras y/o actividades del **proyecto** se localizan en el estado de Durango. El área del **proyecto** se localiza en el Distrito Minero de Velardeña, a una distancia aproximada en línea recta de 4 km al SW de la Unidad Velardeña; en el municipio de Cuencamé, Durango a 77 km aproximadamente de la Ciudad de Lerdo, Durango.


"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 42 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat









**Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04433

El acceso al predio, se realiza partiendo de la carretera federal No. 49 Lerdo-Durango, en dirección Sureste, hasta llegar al cruce denominado Cuatillos. Posteriormente seguir en dirección a Cuencamé donde en la localidad Pozuelos, se desvía hacia la terracería en dirección Este para llegar al sitio del **proyecto**; en el faldeo de la parte Sur de la sierrita denominada Santa María.

2. Características técnicas del proyecto.

El **proyecto** es una obra subterránea que tendrá como objetivo principal, el acarreo en forma subterránea del producto del cuerpo mineralizado de zinc presente en un área donde superficialmente existen obras mineras y superficiales que fueron desarrolladas sin la autorización correspondiente y que fueron sancionadas por la autoridad ambiental en el estado mediante el Expediente administrativo PFPA.16.5/2C.27.5/007/.0002925 y Acuerdo: N° Oficio PFPA.16.5/1145-17.002628.

A continuación se presentan las obras a realizar por el **proyecto**:

No.	Obras a realizar
	Proyecto
A	Túnel de acarreo
	Obras auxiliares
B	Depósito de material de préstamo transitorio
C	Pozos de ventilación (extracción e inyección de aire)
D	Construcción y rehabilitación de área industrial
E	Construcción y rehabilitación de camino de acceso
F	Banco de material de préstamo
G	Aprovechamiento de mineral (subterráneo)

Superficie requerida.

Las superficies a ocupar por las obras del **proyecto** suman 82.291 ha, de las cuales 77.207 requieren de la remoción de vegetación de matorral desértico rosetófilo y 5.085 ha, no tienen vegetación, sin embargo serán ocupadas por las obras del **proyecto**, por estar ya afectadas.

Las características del **proyecto**, coordinadas, así como las superficies y etapas requeridas durante el desarrollo del mismo se detallan en el capítulo II de la MIA-R y en la IA del **proyecto** conforme a lo señalado en el **CONSIDERANDO 6** del presente oficio resolutivo.


"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 43 de 58





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CACHILLO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

**Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **5 años** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción del **proyecto** y de **12 años** para la operación, mantenimiento y abandono del **proyecto**. El primer plazo iniciará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente oficio y el segundo al día siguiente de concluido el primer plazo.

El plazo podrá ser ampliado a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo, así como con las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **promovente** en la documentación presentada para la etapa que se esté desarrollando. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGIRA** la aprobación de su solicitud dentro de los 30 días previos a la fecha de su vencimiento, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el Representante Legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal. Cabe señalar que la solicitud de ampliación del plazo de la etapa de operación, mantenimiento y abandono del **proyecto**, la **promovente** deberá incluir la información técnica que demuestre y/o justifique que la infraestructura requerida para la operación aún mantiene una vida útil de al menos el plazo que se solicita para ampliación.

El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la PROFEPA en el estado de Durango a través del cual, dicha unidad administrativa haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en el **TÉRMINO PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su

"La Industria"

Minera Roble, S.A. de C.V.

Página 44 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320

Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se refieren para la realización del **proyecto**.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio resolutivo; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta **DGIRA**, atendiendo lo dispuesto en el **TÉRMINO SEXTO** del presente oficio resolutivo.

QUINTO.- La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta **DGIRA** proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO.- La **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta **DGIRA**, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta **DGIRA**, en base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Por lo anterior, la **promovente** deberá presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado como de las modificaciones a realizar (condiciones ambientales del sitio, los Impactos Ambientales, las medidas de mitigación y los escenarios esperados), con el cual esta **DGIRA** se encuentre en posibilidad de analizar si las modificaciones solicitadas alterarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al **proyecto**, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que establece que una vez evaluada la manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de

A "La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 45 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat



M





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CENTENARIO DEL SUR
EMILIANO ZARATE

**Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta **DGIRA** establece que las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-R, IA, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las normas oficiales mexicanas que al efecto se expidan y a las demás disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Con fundamento en los artículos 1 y 2 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; a lo previsto en los artículos 6 y 7 del Convenio 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes de la Organización Internacional del Trabajo; así como lo establecido por la Organización Internacional del Trabajo y las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, y considerando que aun y cuando en la zona del **proyecto**, y específicamente en los sitios donde se desarrollará la infraestructura requerida para el mismo, no se identificó la presencia de pobladores que se ostenten como indígenas; el municipio de Cuencamé, estado de Durango, es considerado como municipio con población indígena y el **proyecto**, puede incidir sobre los intereses y derechos de las comunidades y pueblos indígenas ahí asentados; por lo que previo al desarrollo de cualquier obra y/o actividad relacionada con el **proyecto**, la autoridad competente del estado de Durango, en coordinación con la CDI deberán establecer si es necesario llevar a cabo la Consulta Indígena.

Con base en lo anterior, la **promovente** deberá presentar de manera previa al inicio de cualquier obra o actividad del **proyecto** el documento que emita la autoridad competente en el estado de Durango, mediante el cual se determine la necesidad de llevar a cabo la consulta libre, previa e informada, o en su caso se establezca que ésta no es necesaria en virtud de no existir un sujeto colectivo de población indígena que pueda verse afectado en sus intereses y/o derechos humanos, lo anterior, conforme a lo establecido en la Ley General de los Pueblos y Comunidades Indígenas


"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 46 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

del estado de Durango, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado el 22 de julio de 2015.

2. Cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del **proyecto**, las cuales esta **DGIRA** considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otra unidad administrativa (federal, estatal y/o municipal) competente al caso, debiendo acatar y cumplir con las medidas señaladas en el **CONSIDERANDO 12** del presente oficio resolutivo, y lo dispuesto en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, la **promovente** deberá complementar y presentar ante esta **DGIRA** la actualización del **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)** incluido en la MIA-R, para su correspondiente aprobación en un plazo máximo de **seis meses** contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente oficio resolutivo, pero de manera previa a la fecha de inicio de las obras y/o actividades relacionadas con el **proyecto**, el cual deberá incluir:

- Objetivos.
 - Metas y alcances.
 - Responsables de la ejecución del Programa.
 - Programa calendarizado de aplicación del mismo.
 - Propuesta de análisis de los resultados obtenidos de la aplicación del mismo.
- a) Todas y cada una de las **medidas de control, prevención y mitigación; así como los programas** propuestos en la documentación presentada, mismos que deberán ser incorporadas de ser el caso, dentro de los **PROGRAMAS ESPECÍFICOS** que se detallan más adelante, asimismo, aquellas medidas o programas propuestos que no puedan ser integradas dentro de alguno de

La Industria
Minero Roble, S.A. de C.V.
Página 47 de 58





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

dichos programas, deberán ser desarrolladas de manera independiente pero dentro del mismo PVA.

Los Programas específicos deberán contener como mínimo lo siguiente:

- Objetivos particulares.
- Metas particulares.
- Responsables del desarrollo del programa, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
- Metodología.
- Medida(s) específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
- Indicadores de realización: Mide la aplicación y ejecución efectiva de las medidas propuestas.
- Indicador de Eficacia: Mide los resultados obtenidos por la aplicación de la medida propuesta correspondiente.
- Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
- Calendario de comprobación: Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de la medida.
- Punto de comprobación: Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).
- Medidas de urgente aplicación: En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la propia **promovente** (indicadores de realización y de eficacia).

PROGRAMAS ESPECÍFICOS

- b) **"Programa de Manejo y Restauración de Suelos"**, en el que se incluya el diseño de acciones de conservación de suelos y/o control de erosión, las cuales estarán basadas en un estudio de Análisis de Riesgo de Erosión en las zonas destinadas al desarrollo del **proyecto** con la finalidad de identificar las áreas sensibles a la erosión y con ello determinar con exactitud aquellos sitios más susceptibles de aplicación de las acciones de control de erosión; en dichas acciones se deberá incluir lo siguiente:

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 48 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

Indicar y marcar en un plano los sitios en los cuales se llevarán a cabo las acciones de control de erosión indicando su estado cero.

Técnicas utilizadas, las cuales deberán estar sustentadas técnicamente.

- c) Un "**Programa de Compensación**"; lo anterior, considerando que el Impacto Ambiental generado por la pérdida de vegetación de matorral desértico rosetófilo que se removerá, no tan solo repercute a nivel de pérdida de servicios ambientales y hábitats los cuales forman parte de los sitios donde habitan especies en alguna categoría de riesgo; sino también trasciende en la captación de agua de lluvia, humedad, retención de carbono, entre otros a nivel del SAR delimitado.

Con base en lo anterior, la **promovente** deberá realizar acciones de compensación ambiental, **que contemplen la reforestación en una superficie equivalente a la superficie de vegetación que se afectará, sin excepción alguna.** Para su aprobación, en dicha propuesta se deberá considerar el establecimiento de áreas (viveros) destinadas a la siembra y/o propagación de especímenes de las especies de la vegetación presente en los predios del **proyecto**. Es importante señalar que en dicha propuesta, se deberán incluir los sitios destinados a llevar a cabo las medidas de compensación, los cuales deberán estar preferentemente ubicados dentro del SAR definido para el **proyecto**, debiendo presentar los planos con la ubicación de dichos sitios y la superficie que será ocupada para cada uno de ellos.

Cabe señalar que el Programa en cita deberá considerar un período de seguimiento de las áreas reforestadas de al menos **diez años**, o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

Es importante señalar que las acciones señaladas en el presente inciso, no son susceptibles de ser modificadas, toda vez que los objetivos de la misma son: 1) compensar los Impactos Ambientales ocasionados por la pérdida de vegetación ocasionada por las obras y/o actividades del **proyecto**, 2) se restablezcan y/o restauren áreas de anidación, refugio y alimentación que se afectarán por la implementación del **proyecto**, y 3) conservar e incrementar la superficie de la cubierta con vegetación para la protección y retención de suelos, ya que las acciones señaladas buscan mantener el equilibrio funcional del ecosistema

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 49 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

afectado previendo con ello la preservación y conservación de hábitats idóneos para la presencia de las especies de fauna identificadas en la MIA-R evaluada.

- d) Un **"Programa de Protección, Reubicación y Conservación de Flora y Fauna"**; el cual deberá de considerar en su desarrollo a la totalidad de los ejemplares de las especies de flora y fauna silvestre respectivamente que estén consideradas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y que potencialmente podrían localizarse en los sitios destinados para la implementación del **proyecto**; así como aquellas consideradas económica y ecológicamente importantes por su interrelación con las demás especies, además de aquellas de lento crecimiento y de lento desplazamiento para el caso de la fauna, debiendo incluir además lo siguiente:
- Determinar las acciones y medidas de protección y conservación de la flora y fauna silvestre, donde se incluya un inventario actualizado (derivado de muestreos) en los sitios donde se realizará el **proyecto**, con el fin de corroborar la diversidad existente y aplicar las mejores medidas de protección ambiental a las especies identificadas durante todas las etapas del **proyecto**.
 - Incorporar en las acciones y medidas de rescate y conservación de las especies de flora y fauna silvestre, los métodos y técnicas de rescate y/o conservación a realizar para cada grupo de fauna, o especie en particular.
 - Registro de los resultados de la aplicación de acciones y medidas de protección y conservación de la flora y fauna, las cuales deberán incluir como mínimo la descripción de las actividades realizadas conteniendo la siguiente información:
 - Identificación y censo de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse.
 - Identificación de las especies de fauna que fueron reubicadas.
 - Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.
 - Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En el caso particular de flora silvestre, en caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos) para su posterior desarrollo en un vivero temporal y ulterior plantación en las áreas destinadas a la reforestación y/o sitios que así lo ameriten.

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 50 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

- Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre rescatados.
- Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares de flora silvestre reubicados sea menor al 85% del total de los individuos rescatados.
- Calendarización de actividades y acciones desarrolladas.
- Monitoreo y seguimiento de acciones y medidas de protección y conservación de la flora y fauna, siendo necesario señalar que en el caso particular de la flora, se deberá considerar un período de seguimiento de por lo menos de diez años, o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

Una vez aprobado el PVA la **promovente** deberá presentar copia del mismo a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Durango para su conocimiento y posterior seguimiento; asimismo, deberá presentar los resultados de la aplicación del PVA, a través de la presentación de **Informes Anuales**, en original a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Durango y copia de la constancia de recepción por dicha Unidad Administrativa a esta **DGIRA** para conocimiento, en dichos informes se deberán incluir los resultados obtenidos de la aplicación de cada uno de los incisos que integran la presente **CONDICIONANTE** y que se encuentran incluidos en el PVA así como el cumplimiento de los **Términos** establecidos en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico; el cual ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de permitir a dicha Delegación evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de la **CONDICIONANTE** en cita.

En este sentido, y considerando la importancia de las acciones y programas que se realicen para mitigar, prevenir y compensar los Impactos Ambientales que generará el **proyecto** de manera directa o indirecta, la **promovente** deberá poner en ejecución el PVA conteniendo todos los elementos señalados en la presente **CONDICIONANTE**.

3. Para dar cumplimiento a lo señalado en la **CONDICIONANTE 2**, así como para la evaluación de la ejecución y operación del **proyecto** en los términos manifestados y conforme al presente oficio resolutivo; en la aplicación del PVA y de los programas derivados de éste, para realizar las evaluaciones sobre la eficacia y eficiencia de los mismos previo al desarrollo y la presentación de los **Informes Anuales**; se deberá

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 51 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

designar un **Supervisor Ambiental** que actúe de forma autónoma a la **promovente**; en el entendido de que el cumplimiento de los términos y condicionantes del presente oficio resolutivo son responsabilidad única y exclusivamente de la **promovente**; sin embargo, derivado a que se refieren a temas técnicos especializados, se deberá de apoyar mediante el asesoramiento de especialistas, grupo de profesionistas y/o organismo o cuerpos colegiados con experiencia en materia de Impacto Ambiental y cambio de uso de suelo, para coadyuvar con la **promovente** en los trabajos de supervisión para la correcta ejecución de las actividades de cumplimiento de los términos y condicionantes señaladas en el presente oficio resolutivo.

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

- Amplio conocimiento de campo, tomando especial atención en los aspectos técnicos del **proyecto** y su interacción con los diferentes componentes ambientales (aire, suelo, hidrología, biodiversidad, entre otros).
- Conocimiento de metodologías y/o técnicas para la supervisión de **proyectos**; con especial atención en la verificación de la aplicación correcta de las medidas señaladas y establecidas en el PVA y en los términos y condicionantes del presente oficio resolutivo en relación a los impactos acumulativos, sinérgicos y residuales, con la finalidad de que con los resultados obtenidos de la supervisión, se puedan recrear escenarios o tendencias de cambio del SAR en función de la proyección de las diferentes obras y actividades del **proyecto**.
- Los criterios anteriores establecen las bases para asumir la función del **Supervisor Ambiental** y garantizar una correcta asesoría para:
 - La elaboración y ejecución de cada una de las acciones programadas y señaladas en las condicionantes establecidas en el presente oficio y que particularmente tenga experiencia comprobable en acciones de restauración de ecosistemas, para mejorar las condiciones ambientales de las áreas donde se desarrollarán las acciones de compensación, restauración y reforestación.
 - El desarrollo de manuales de supervisión de campo y gabinete.

A

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 52 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

- El diseño de bases de datos para poder dar seguimiento al cumplimiento de los Términos y Condicionantes de la presente resolución y medir el desempeño ambiental del **proyecto** bajo un enfoque ecosistémico en la correcta aplicación de las acciones de compensación, restauración y reforestación.
- Proponer otras medidas que subsanen o mejoren aquéllas que por los resultados se concluya que no son adecuadas.
- Proporcionar asistencia técnica y corregir o hacer ajustes pertinentes en el desarrollo y aplicación del PVA.

Dicho **Supervisor Ambiental** será acreditado durante la vida útil del **proyecto**; para lo cual, deberá presentar a esta **DGIRA** dentro de la propuesta del PVA, el curriculum vitae del **Supervisor Ambiental** con la carta de aceptación responsiva expedida por el grupo de especialistas, de profesionistas y/o organismos o cuerpos colegiados que vayan a ejecutar la supervisión ambiental.

Asimismo, la **promovente** deberá a través de su **Supervisor Ambiental** validar el informe anual de las actividades realizadas del PVA previo a su presentación ante la Delegación de la PROFEPA en el estado de Durango; dicho informe deberá:

- a) Acreditar la aplicación de las acciones que realice la **promovente** o las compañías contratistas durante el desarrollo de las actividades del **proyecto** para el cumplimiento de las medidas de manejo, prevención, mitigación, restauración y compensación señaladas en el presente oficio, las propuestas en la MIA-R e IA, además de lo dispuesto en los términos y condicionantes del presente oficio resolutivo.
- b) Documentar las acciones de supervisión en campo de las acciones que realice la **promovente** o las compañías contratistas para el cumplimiento de las medidas de manejo, prevención, mitigación, restauración y compensación señaladas en el presente oficio resolutivo, las propuestas en la MIA-R e IA, además de lo dispuesto en los términos y condicionantes del presente oficio resolutivo.
- c) Proponer otras medidas que subsanen o mejoren aquéllas que, por los resultados obtenidos de su ejecución, se concluya que no son las adecuadas; dichas medidas, provenientes de la asistencia técnica proporcionada, deberán



"La Industria"
Minera Roble, S.A de C.V.
Página 53 de 58





**Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04433

demostrar que corrigieron desviaciones o se realizaron los ajustes pertinentes para el total cumplimiento de los objetivos señalados.

4. Con fundamento en lo dispuesto por los artículos: 35 de la LGEEPA y el artículo 51, fracciones II y IV del REIA que establece que en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, por lo anterior, esta **DGIRA** determina que la **promovente** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un **instrumento de garantía** que asegure el debido cumplimiento de los Términos y Condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo, así como para la atención de las posibles contingencias que puedan generarse durante las diferentes actividades que involucra el **proyecto**. El tipo y monto del **instrumento de garantía** responderá a estudios técnico-económicos; que consideren el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **proyecto**; el cumplimiento de los Términos y Condicionantes, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

En este sentido, la **promovente**, deberá presentar previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **proyecto**, la garantía financiera ante esta **DGIRA**; para lo cual, la **promovente** deberá presentar en un plazo máximo de **seis meses** contados a partir de la recepción del presente oficio pero de manera previa a cualquier obra y/o actividad relacionada con el **proyecto**, el Estudio Técnico Económico a través del cual se determine el tipo y monto del instrumento de garantía; así como la propuesta de dicho instrumento, para que esta **DGIRA** en un plazo no mayor a **30 días hábiles** analice y en su caso, valide la propuesta del tipo y monto de garantía; debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del REIA.

5. La **promovente** deberá presentar dentro de los informes anuales el seguimiento a los criterios de postoperación de presas de jales que establece la NOM-141-SEMARNAT-2003.
6. La **promovente** deberá presentar a esta **DGIRA**, la propuesta del **Plan de Restitución y Cierre** de la mina que pretende llevar a cabo al terminar la vida útil del **proyecto**. El plan deberá considerar el desmantelamiento de la infraestructura, la remediación de los sitios que resulten contaminados, así como la reforestación con especies nativas, entre otras.

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 54 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04433

El plan, debe establecer plazos, actividades, técnicas, costos, etc., que se contemplan para garantizar la restauración de los sitios afectados. Asimismo, considerará que los trabajos de restauración se realicen desde el inicio del **proyecto**, con actividades tales como el rescate de suelo y de ejemplares de flora aplicables desde la etapa preparación del sitio; asimismo, las áreas que dejen de ser necesarias para la operación del **proyecto**, así como aquellas áreas que ya no se encuentran en explotación dentro del propio predio y deberán sujetarse a las acciones propuestas en el plan; el cual deberá contener como mínimo lo siguiente:

- a) Introducción, Objetivos y Cronograma.
- b) Los componentes que integran la totalidad de la Unidad Minera.
- c) Las condiciones físicas y biológicas en las que se encuentra la totalidad de los polígonos al momento del cierre.
- d) Las actividades y medidas que se llevarán a cabo al momento del cierre.
- e) Desmantelamiento de la infraestructura al término de su vida útil o al finalizar el **proyecto**, siempre y cuando dichas instalaciones no vayan a tener un uso posterior.
- f) Demolición de la infraestructura (en caso de existir), el cual incluya la remoción de las construcciones que no tengan ningún uso desde sus cimientos. Señalando cuales construcciones no sería necesario demoler y cuál sería la función o uso que se les daría.
- g) Disposición de residuos. Los materiales y residuos generados por el cierre de mina deberán reutilizarse o recidarse, en caso de que esto no sea posible, se depositarán en donde lo indique la autoridad competente.
- h) La inhabilitación de los caminos que fueron abiertos para el desarrollo del **proyecto** y que no tengan algún uso futuro.
- i) La remoción del material estéril y su uso en el relleno de ser el caso de los tajos abiertos.
- j) La estabilización física de los taludes de tepetateras, terreros y tajos. Indicar los ángulos máximos que se permitirán.
- k) Remediación de los sitios contaminados.
- l) Suavización de pendientes de depósitos de sólidos (tepetatera, terreros, patios, etc.) y conformación de relieve acorde al paisaje del sitio.
- m) Reforestación con especies nativas de los sitios afectados por el desarrollo del **proyecto**. Debiendo precisar las superficies que serán objeto de esta medida, las especies involucradas, la densidad de siembra, la sobrevivencia mínima esperada y las acciones para reponer los ejemplares que no puedan desarrollarse, con la finalidad de alcanzar la sobrevivencia mínima propuesta.

 "La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 55 de 58









- n) Rehabilitación de hábitats.
- o) Indicadores para medir la eficacia del programa, entre otros.
- p) El mantenimiento post cierre, el cual deberá ser de por lo menos **5 años** después de concluido el cierre de la totalidad del Recinto Minero; o hasta que la **promovente** demuestre el éxito de la implementación del Plan en cita; debiendo considerar el monitoreo de las actividades realizadas.

El **Plan de Restitución y Cierre** deberá ser elaborado con la asesoría y apoyo de un experto y presentado ante esta **DGIRA** en un plazo máximo de **12 meses** contados a partir de la recepción del presente oficio resolutivo para su aprobación, y una vez aprobado, deberá ser actualizado al menos cada año conforme a la ejecución de las actividades de cierre y abandono.

7. Presentar a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Durango y copia del acuse de recibido a esta **DGIRA**, al finalizar las obras de construcción de la infraestructura necesaria para el desarrollo del **proyecto**, un diagnóstico de afectaciones, en el que se describan las condiciones ambientales finales de los sitios destinados a la construcción de la infraestructura, haciendo un análisis comparativo de las condiciones iniciales y finales de las zonas destinadas a la construcción del **proyecto**; lo anterior, con la finalidad de que la Delegación de la PROFEPA en el estado de Durango de ser el caso establezca medidas de urgente aplicación de presentarse un posible desequilibrio ecológico en la zona; el diagnóstico referido deberá incluir una memoria fotográfica comparativa de las condiciones iniciales y finales.

OCTAVO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del REIA, para lo cual comunicará por escrito a esta **DGIRA** y a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Durango la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince (15) días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince (15) días** posteriores a que esto ocurra.

NOVENO.- La presente resolución a favor de la **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, el cual dispone que la **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

"La Industria"

Minera Roble, S.A. de C.V.

Página 56 de 58





Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/0 4433

DÉCIMO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos Impactos Ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la MIA-R e IA.

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

DECIMOPRIMERO.- Se hace del conocimiento de la **promovente** que el incumplimiento a los plazos o requerimientos señalados en cualquiera de los términos y/o condicionantes que integran la presente resolución, serán motivo de que la SEMARNAT, inicie el procedimiento para proceder a la revocación de la autorización que en materia de Impacto Ambiental fue otorgada para el desarrollo del **proyecto**.

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

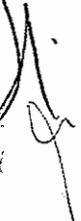
DECIMOTERCERO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-R copias respectivas del expediente, de la propia MIA-R, IA, de los planos del **proyecto**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO.- En cumplimiento a lo previsto en el artículo 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se hace del conocimiento de la **promovente** que, la presente resolución definitiva dictada en el procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión administrativo, dentro de los **quince días hábiles** siguientes a la fecha de su notificación, observando lo previsto en los artículos 176 y 179 de la LGEEPA; supuesto en el que esta **DGIRA**, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, turnándolo al superior jerárquico para la resolución definitiva. Asimismo, se le informa que, en el supuesto de no


"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 57 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat









MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

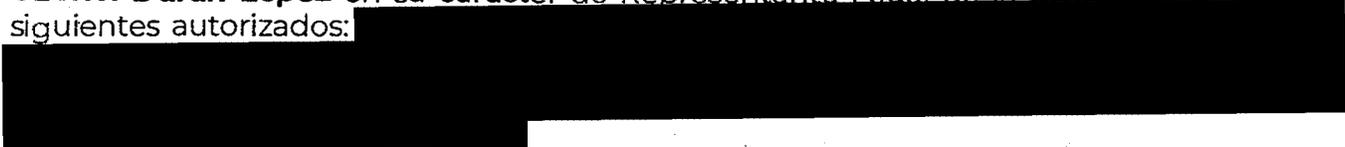
ASO DEL CABILDO DEL SUR
EMILIANOZAPATA

**Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 04433

optar por el recurso de revisión, la resolución definitiva, podrá ser impugnada ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

DECIMOQUINTO.- Esta **DGIRA** notificará el contenido de la presente resolución al **Ing. Gabriel Duran López** en su carácter de Representante Legal de la **promovente**. Y a los siguientes autorizados:



ATENTAMENTE

"Con fundamento en el artículo 84, primer párrafo del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, previa designación con oficio SGPA/DGIRA/DG/09382, de treinta de noviembre de dos mil dieciocho, se firma el presente para los efectos legales y administrativos a que haya lugar"

EL DIRECTOR DE ÁREA

SALVADOR HERNÁNDEZ SILVA

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

- C.c.e.p.: **Sergio Sánchez Martínez**, Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental.- sergio.sanchezm@semarnat.gob.mx
- José Rosas Aispuro Torres**,- Gobernador Constitucional del estado de Durango.- Calle Bruno Martínez Núm. 127 Norte, Zona Centro, C.P. 34000, Durango, Durango.
- Ismael Guerrero Moreno**, - Presidente Municipal de Cuencamé, estado de Durango. Constitución 100, Centro Histórico, C.P. 35805 Cuencamé, Dgo.
- Blanca Alicia Mendoza Vera**, -Procuradora Federal de Protección al Ambiente.- blanca.mendoza@semarnat.gob.mx
- Antonio Díaz de León Corral**, - Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA.- antonio.diazdeleon@profepa.gob.mx
- Titular de la Subprocuraduría de Inspección Industrial de la PROFEPA.
- Delegado de la SEMARNAT en el estado de Durango.
- Delegado de la PROFEPA en el estado de Durango.

Minutorio de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

Expediente: **10DU2018M0044**
SINAT: **10DU2018M0044-7**

AVA/AMC/KCI

"La Industria"
Minera Roble, S.A. de C.V.
Página 58 de 58

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat

