



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

Bitácora: 32/MP-0051/03/20

C.P. 32ZA2020MD012

Zacatecas, Zac., 04 de febrero de 2021

Ing. José Arnoldo Grajeda Manríquez
Representante legal de Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Presente

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**) correspondiente al proyecto "**Exploración Minera Santa Rosa**", que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, promovido por el **Ing. José Arnoldo Grajeda Manríquez**, en su carácter de representante legal de la empresa **Minera Peñasquito S.A. de C.V.**, en lo sucesivo la **Promovente**, con pretendida ubicación en el municipio de Mazapil, en el Estado de Zacatecas, y

RESULTANDO

- I. Que el 06 de marzo de 2020, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal en Zacatecas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el escrito a través del cual el **Ing. José Arnoldo Grajeda Manríquez** en su carácter de representante legal de la empresa **Minera Peñasquito S.A. de C.V.**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su análisis y resolución, mismo que quedó registrado con la clave 32ZA2020MD012.
- II. Que el 06 de marzo de 2020, mediante el oficio número DFZ152-200/20/0384, de la misma fecha, esta Delegación Federal hizo del conocimiento de la **Promovente**, que debería publicar en un plazo máximo de 5 (cinco días) hábiles, contados a partir de la fecha de ingreso de la **MIA-P** del **proyecto** en esta Unidad Administrativa, un extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación en el estado de Zacatecas, y debía remitir la página del periódico donde se hubiera publicado el citado extracto para integrarlo al expediente técnico administrativo correspondiente.
- III. Que el día 12 de marzo de 2020, la **SEMARNAT** publicó a través de la Separata número DGIRA/012/20 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, en el listado de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental en el período del 05 al 11 de marzo de 2020 (incluyendo extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto**.
- IV. Que el 13 de marzo de 2020, la **Promovente**, mediante escrito libre de fecha 08 de marzo del mismo año, en cumplimiento del párrafo tercero, fracción I del artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), presentó la publicación del extracto del **proyecto** en la página cinco del periódico "Imagen", de su edición del día martes 10 de marzo de 2020, dentro del plazo establecido para tal efecto. Dicha publicación se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.
- V. Que una vez integrado el expediente del **proyecto** conforme al artículo 21 del **REIA**, el cual contiene: la información señalada en el artículo 12 del **REIA**, la publicación de un extracto del proyecto en un periódico de circulación local, que dispone el artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), el pago de derechos por la Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, con el monto que señala el Artículo 194-H, fracción II, inciso a) de la Ley Federal de Derechos; esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Zacatecas, puso la **MIA-P** correspondiente a disposición del público en el Espacio de Contacto Ciudadano, ubicado en la calle 2da de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P., en la Ciudad de Zacatecas, Zac.

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat

Página 1 de 32





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

- VI. Que durante la etapa de integración del **proyecto** y derivado de diversas menciones por parte de la **Promoviente** respecto de la remoción de la vegetación en el área, esta Delegación Federal, solicitó mediante el oficio DFZ152-200/20/0444 de fecha 18 de marzo del 2020, que aclarara la superficie requerida para realizar estas actividades, así como realizar correctamente el pago de derechos correspondiente, otorgándole un plazo de cinco días hábiles contados a partir de la fecha de su notificación.
- VII. Que esta Dependencia del Ejecutivo Federal, publicó en el Diario Oficial de la Federación el 24 de marzo de 2020, el "ACUERDO POR EL QUE SE HACE DEL CONOCIMIENTO DEL PÚBLICO EN GENERAL, LOS DÍAS QUE SERÁN CONSIDERADOS COMO INHÁBILES PARA EFECTOS DE LOS ACTOS Y PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS SUBSTANCIADOS POR LA SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES Y SUS ÓRGANOS ADMINISTRATIVOS DESCONCENTRADOS" en el que se consideraron inhábiles los días del 23 al 27, 30 y 31 de marzo, así como del 1 al 3, 6 al 10 y del 13 al 17 de abril, todos del 2020, para efectos de los actos y procedimientos administrativos que en ejercicio de sus atribuciones realizan las distintas unidades administrativas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, incluyendo a sus órganos administrativos desconcentrados, con motivo de la situación sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19).
- VIII. Que el día 31 de marzo de 2020, la Secretaría de Salud publicó en el Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO por el que se establecen acciones extraordinarias para atender la emergencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2", ordenando en su ARTÍCULO PRIMERO, párrafo primero, fracción I, la suspensión inmediata de actividades no esenciales por el periodo del 30 de marzo al 30 de abril de 2020, en la fracción II, se estableció que solamente podrán continuar en funcionamiento las actividades consideradas esenciales, señalando en el inciso c) las de los sectores fundamentales de la economía como agroindustria, industria química, distribución y venta de energéticos, entre otras actividades cuya suspensión pueda tener efectos irreversibles para su continuación....
- IX. Que con fecha 30 de abril del año en curso, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación, el "ACUERDO por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con excepción de los trámites y procedimientos que se indican", por medio del cual, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales inhabilitó los días 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28 y 29 de mayo del año en curso, respecto de aquellos procedimientos administrativos en trámite ante esta Dependencia del Ejecutivo Federal y sus órganos administrativos desconcentrados, que representan aspectos críticos en materia ambiental y que por su propia naturaleza requieren especial atención, debiendo emitir las resoluciones correspondientes sin menoscabo de los plazos y términos legales que los rigen, con excepción de los trámites y procedimientos que se indican en dicho instrumento.
- X. Que el 14 y 15 de mayo de 2020, se publicaron en el Diario Oficial de la Federación el "Acuerdo por el que se establece una estrategia para la reapertura de las actividades sociales, educativas y económicas, así como un sistema de semáforo por regiones para evaluar semanalmente el riesgo epidemiológico relacionado con la reapertura de actividades en cada entidad federativa, así como se establecen acciones extraordinarias" y su modificatorio. El Artículo Segundo de dicho acuerdo establece que la reapertura de actividades se hará de manera gradual, ordenada y cauta considerando tres etapas; asimismo, en el Artículo Cuarto se establece como acción extraordinaria que las actividades de la industria de la **construcción**, la **minería** y la referente a la fabricación de equipo de transporte, serán **consideradas como actividades esenciales**, añadiendo que las empresas que se dediquen a las actividades a que se refiere el párrafo anterior, podrán iniciar labores el 1 de junio de 2020.

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat

Página 2 de 32





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación* Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

- XI. Que el 29 de mayo de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *Acuerdo por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados*, con excepción de los trámites que se indican en su artículo TERCERO fracción III, en el que se señalaron como inhábiles los días comprendidos del 1 de junio de 2020 y hasta que la autoridad sanitaria determine que no existe un riesgo epidemiológico relacionado con la apertura de manera gradual, cauta y ordenada, de las actividades relacionadas con la Administración Pública Federal; con excepción de los trámites y procedimientos precisados en dicho **ACUERDO**
- XII. Que el 02 de julio de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *"ACUERDO que modifica el diverso por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, publicado el 29 de mayo de 2020"*.
- XIII. Que mediante escrito libre de fecha 28 de mayo de 2020, recibido en el ECC de esta Delegación Federal el 07 de julio del mismo año, la **Promovente** dio respuesta la información solicitada, referida en el Resultando VI del presente, señalando que *no existirán actividades de cambio de uso de suelo en el sitio, por lo tanto no se considera necesario el reajuste de supuestos para el pago de derechos o un nuevo pago de derecho*.
- XIV. Que el 24 de agosto de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *"ACUERDO por el que se levanta la suspensión de plazos y términos legales en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados"*; en el artículo Primero fracción III de dicho acuerdo establece que *"Se señalan de las 09:30 horas a las 14:00 horas de los días **martes, miércoles y jueves** para efecto de todos los trámites a cargo de las **Oficinas de Representación (antes Delegaciones Federales)** y sus respectivas oficinas del Espacio de Contacto Ciudadano*.
- XV. Que derivado del análisis y la evaluación a la **MIA-P** del **proyecto**, esta Delegación Federal solicitó al **Promovente** la presentación de información adicional que ampliara y aclarara el contenido de la misma a través del oficio número DFZ152-200/20/0764 de fecha 02 de septiembre del 2020, comunicándole que el **PEIA** quedaba *suspendido* en tanto no se contara con la información solicitada, y estableciéndole un plazo de sesenta días hábiles, contados a partir de la recepción del oficio, para presentarla. El oficio DFZ152-200/20/0764, se notificó al **Promovente** el día 15 de septiembre de 2020.
- XVI. Que el 09 de octubre de 2020 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *Acuerdo que modifica el diverso por el que se levanta la suspensión de plazos y términos legales en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, publicado en el diario oficial de la federación el 24 de agosto de 2020*, por el cual se modifica el Artículo Transitorio Primero del "Acuerdo por el que se levanta la suspensión de plazos y términos legales en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus Órganos Administrativos Desconcentrados", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de agosto de 2020.
- XVII. Que mediante escrito de fecha 01 de diciembre de 2020, recibido en el ECC de esta Delegación Federal el 03 de diciembre del mismo año, la **Promovente** presentó la información solicitada y mencionada en el Resultando XV del presente oficio, para continuar con el Procedimiento de Evaluación de la **MIA-P**. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000

Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat

Página 3 de 32





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Zacatecas, es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 18, 26 y 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, 4, 5 fracciones II, VI, X, XI, XIV y XXII, 28 primer párrafo, fracción III; 30 primer párrafo, 34 primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA); 2º, 3, 4 fracciones I y VII, 5 inciso L) fracción II, 9, 38 primer párrafo, 44, 45 fracción II y 46 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 2, 3 fracción V; 13, 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2º fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **proyecto**, éstas son de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por tratarse de obras de exploración de minerales y sustancias reservados a la Federación, conforme a lo dispuesto por los artículos 28 fracción III de la **LGEEPA** y el artículo 5º inciso L) fracción II del **REIA**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico 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 Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (**MIA-P**), para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 último párrafo del **REIA**, ya que las características del **proyecto** no encuadran en ninguno de los supuestos de las tres fracciones del citado precepto, por lo que le es aplicable únicamente lo dispuesto por su último párrafo.

4. Que una vez integrado el expediente del **proyecto**, éste fue puesto a disposición del público de acuerdo a lo indicado en el resultando V del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del **PEIA**, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEPA** y 40 de su **REIA**. Al momento de elaborar la presente resolución esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión pública de información, observaciones o manifestación alguna por parte de algún miembro u organismo no gubernamental de la comunidad referente al **proyecto**.
5. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, inició el procedimiento de evaluación, 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 Delegación Federal se debe sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; así mismo, 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 Delegación Federal procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto**, tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos, obteniendo los siguientes resultados:

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





Descripción de las obras y actividades del proyecto

6. Que la fracción II del Artículo 12 del **REIA**, impone la obligación de incluir en la **MIA-P** sometida a evaluación, una descripción del **proyecto** y una vez analizada la información que integra la MIA-P y la información adicional, y de acuerdo con lo manifestado por la **Promovente**, el **proyecto** consiste en realizar actividades de exploración minera directa en la zona denominada como Santa Rosa, ubicada en el municipio de Mazapil, en el estado de Zacatecas.
- a) **Características:** El **proyecto** consiste en realizar actividades de barrenación¹ a diamante en 150 planillas² de barrenación de 25 m² cada una, lo que equivale a una afectación total del **proyecto** de 3,750.00 m² (0.375 ha). En cada planilla se perforará un barreno, para lo cual se utilizará equipo portátil.

Superficie Unitaria de Planillas en m ²	Numero de Planillas Proyectadas	Superficie Total de Afectación
25	150 planillas	3,750.00 m ² (0.375 ha).

Manifiesta la **Promovente** que no existirá apertura o ampliación de caminos, así mismo señala que no se requerirá el retiro de vegetación en ninguno de sus estratos.

Todas las actividades de exploración (planillas) se distribuirán en un polígono general con superficie de 740.4106 ha, de acuerdo con lo señalado en la información adicional. Las áreas de barrenación se encuentran localizadas en terrenos de los que actualmente es titular Minera Peñasquito. Las actividades de exploración consisten básicamente en la perforación del subsuelo de forma directa, en este caso se utilizan equipos de barrenación a diamante, los cuales pueden barrenar el sustrato rocoso a profundidades variables

Las superficies que pretenden utilizarse corresponden a terrenos forestales cubiertos por Vegetación secundaria arbustiva de Bosque de Pino y, en menor medida, Bosque de Pino, donde la afectación a la cobertura vegetal se reducirá al mínimo, ya que se contempla el uso de caminos y veredas ya existentes, así como de sitios sin vegetación arbórea para realizar las actividades de barrenación correspondiente.

Las actividades de exploración no requieren de la instalación de infraestructura, los servicios como el abasto de combustible, la contratación de personal y alojamiento o servicios de apoyo (mantenimiento de vehículos, compra de algunos insumos, etc.) serán provistos -en primera instancia- por los mismos contratistas que laborarán en el **proyecto** (Los poblados más cercanos y que cuentan con todos los servicios son Mazapil y Concepción del Oro). De ser necesario, también se podrá disponer de algunos de estos insumos a partir de las facilidades existentes en la Unidad Minera Peñasquito (UMP).

El agua necesaria para el desarrollo inicial del **proyecto** será abastecida mediante pipas de agua que se obtiene de los pozos autorizados a la UMP; esta agua será colectada y decantada en una pila o cárcamos, desde donde se recirculará para ser reutilizada.

Para la realización de las actividades del **proyecto**, la energía eléctrica se obtendrá a partir del uso de generadores a combustible. La comunicación se realizará por radios portátiles y el transporte del personal será a través de vehículos tipo pick-up.

¹ NOM-120-SEMARNAT-2020, DOF 11 de noviembre de 2020. 3.2. **Barrenación:** Perforación cilíndrica de diámetro pequeño y considerable profundidad efectuada sobre roca o suelo mediante instrumentos especiales de perforación.

² NOM-120-SEMARNAT-2020, DOF 11 de noviembre de 2020. 3.15. **Planilla de barrenación:** Superficie para la instalación de equipo y materiales accesorios, en donde se llevarán a cabo actividades de exploración por cualquier método de barrenación

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000

Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

- b) **Ubicación:** El **proyecto** se localiza en el municipio de Mazapil, en el estado de Zacatecas. Específicamente en las siguientes coordenadas:

ID Planilla	UTM_X	UTM_Y	ID Planilla	UTM_X	UTM_Y
1	245245	2720631	76	246917	2721258
2	245245	2720422	77	246917	2721049
3	245245	2720213	78	246917	2720840
4	245454	2721049	79	246917	2720631
5	245454	2720840	80	246917	2720422
6	245454	2720631	81	246917	2720213
7	245454	2720422	82	246917	2720004
8	245454	2720213	83	246917	2719795
9	245454	2720004	84	246917	2719586
10	245663	2721467	85	246917	2719377
11	245663	2721258	86	247126	2721258
12	245663	2721049	87	247126	2721049
13	245663	2720840	88	247126	2720840
14	245663	2720631	89	247126	2720631
15	245663	2720422	90	247126	2720422
16	245663	2720213	91	247126	2720213
17	245663	2720004	92	247126	2720004
18	245663	2719795	93	247126	2719795
19	245872	2721676	94	247126	2719586
20	245872	2721467	95	247126	2719377
21	245872	2721258	96	247335	2721049
22	245872	2721049	97	247335	2720840
23	245872	2720840	98	247335	2720631
24	245872	2720631	99	247335	2720422
25	245872	2720422	100	247335	2720213
26	245872	2720213	101	247335	2720004
27	245872	2720004	102	247335	2719795
28	245872	2719795	103	247335	2719586
29	245872	2719586	104	247335	2719377
30	246081	2721676	105	247544	2721049
31	246081	2721467	106	247544	2720840
32	246081	2721258	107	247544	2720631
33	246081	2721049	108	247544	2720422
34	246081	2720840	109	247544	2720213
35	246081	2720631	110	247544	2720004
36	246081	2720422	111	247544	2719795
37	246081	2720213	112	247544	2719586

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación* Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

38	246081	2720004	113	247544	2719377
39	246081	2719795	114	247544	2719168
40	246081	2719586	115	247753	2721049
41	246081	2719377	116	247753	2720840
42	246290	2721676	117	247753	2720631
43	246290	2721467	118	247753	2720422
44	246290	2721258	119	247753	2720213
45	246290	2721049	120	247753	2720004
46	246290	2720840	121	247753	2719795
47	246290	2720631	122	247753	2719586
48	246290	2720422	123	247753	2719377
49	246290	2720213	124	247753	2719168
50	246290	2720004	125	247962	2720840
51	246290	2719795	126	247962	2720631
52	246290	2719586	127	247962	2720422
53	246290	2719377	128	247962	2720213
54	246499	2721467	129	247962	2720004
55	246499	2721258	130	247962	2719795
56	246499	2721049	131	247962	2719586
57	246499	2720840	132	247962	2719377
58	246499	2720631	133	247962	2719168
59	246499	2720422	134	248171	2720840
60	246499	2720213	135	248171	2720631
61	246499	2720004	136	248171	2720422
62	246499	2719795	137	248171	2720213
63	246499	2719586	138	248171	2720004
64	246499	2719377	139	248171	2719795
65	246708	2721467	140	248171	2719586
66	246708	2721258	141	248171	2719377
67	246708	2721049	142	248380	2720631
68	246708	2720840	143	248380	2720422
69	246708	2720631	144	248380	2720213
70	246708	2720422	145	248380	2720004
71	246708	2720213	146	248380	2719795
72	246708	2720004	147	248589	2720631
73	246708	2719795	148	248589	2720422
74	246708	2719586	149	248589	2720213
75	246708	2719377	150	248798	2720631

- c) **Vida útil del proyecto:** De acuerdo con lo manifestado por la **Promoviente**, en el numeral I.1.3 de la MIA-P y a lo referido en el Programa de Trabajo en la sección II.2.2, para el desarrollo del **proyecto** se estima que la preparación del sitio y operación (actividades de barrenación), tendrá una duración de 05 (cinco) años.

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

d) **Información de las obras, trabajos o acciones principales del proyecto.** De acuerdo con el programa presentado en la MIA-P, se contemplan de forma general las siguientes acciones:

- I. **Pre-Operativo.** Involucra las actividades de planeación del proyecto y la solicitud de los permisos ambientales correspondientes, lo cual incluye el presente documento para solicitud de autorización en materia de impacto ambiental.
- II. **Preparación del Sitio.** Contempla las siguientes actividades: Levantamiento topográfico y delimitación de obras, Rescate y relocalización de especies (flora y fauna), preparación de área de planillas, que incluye: (Limpieza, nivelación del sitio), instalación de los cárcamos portátiles y acomodo temporal del equipo de barrenación.

Rescate de Especies

Fauna Silvestre. Esta actividad tiene como objetivo el propiciar el movimiento de los ejemplares de fauna hacia sitios fuera del área prevista para ocupación del proyecto. Consiste en hacer recorridos en la superficie destinada a cada planilla de barrenación, este movimiento de personal y ruido asociado funciona como elemento ahuyentador de la fauna.

Al mismo tiempo, los recorridos tienen el objetivo de buscar ejemplares de fauna de lento desplazamiento para, en caso de ser necesaria, su captura y reubicación a sitios donde no se prevé perturbación alguna por parte del proyecto. Cabe indicar que la manipulación de la fauna la realizará una brigada del área de Medio Ambiente de la UMP con supervisión de expertos capacitados para tales trabajos. Los objetivos de estas actividades son:

- Prevenir la disminución de las poblaciones de especies de fauna silvestres presentes en el área de interés para barrenación.
- Evitar la mortalidad de ejemplares de fauna silvestre.

Las acciones se enfocarán en todos los vertebrados terrestres que se presenten en los puntos de barrenación, independientemente de pertenecer o no a especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. No obstante, dada su importancia, se dará especial atención a los ejemplares de especies que se encuentren en alguna categoría de riesgo.

Acondicionamiento de Sitio

Despalme y Nivelación (Conformación del terreno). El despalme que se contempla se realizará en la superficie del **proyecto** que así lo requiera, esto se evaluará de forma individual en cada planilla, el objetivo de este despalme es evitar la afectación permanente a la capa fértil de suelo y contribuir a la nivelación – como medida de seguridad- del sitio. El **proyecto** considera la recuperación y conservación del suelo fértil proveniente de los puntos donde se realice el despalme. De ser necesario, se nivelarán las áreas de planilla, esto tendrá como fin, la ya mencionada estabilidad del sitio durante los trabajos de exploración.

Construcción. Se indican las características generales de las obras o actividades contempladas para la exploración minera; si bien no se trata de una “construcción” en el sentido estricto, se tiene en cuenta la instalación de planillas de barrenación para toma de muestras.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

Barrenación. Se pretende la barrenación y toma de muestra en 150 puntos de interés geológico. El método de perforación empleado será el de barrenación a diamante que consiste en la perforación a rotación con recuperación de testigo; se basa en el hecho de que un elemento de corte de forma anular –con diamantes industriales incrustados colocado en el extremo de una sarta de perforación- “corta” la roca obteniendo un cilindro de material que se aloja en el interior de la sarta a medida que el elemento de corte avanza. El elemento de corte es la llamada corona de diamante.

Planillas De Barrenación. Los aspectos principales que se tomarán en cuenta para la apertura de las planillas son los siguientes:

- Se dará preferencia a localizar las planillas en zonas ya impactadas por caminos o zonas desmontadas. Si la ubicación de la planilla identificada es sobre sitios con cobertura vegetal arbórea, se evaluará la pertinencia de mover la planilla hacia zonas descubiertas; en caso de no ser viable se dará paso al desmonte del sitio.
- El tamaño de las planillas será de 25 m², área suficiente para instalar el equipo de barrenación portátil y no impactar más área de la necesaria (se debe de tomar en cuenta que el espacio sea suficiente para trabajar con seguridad).
- Las planillas de barrenación serán abiertas y no serán un impedimento para el libre flujo de corrientes de agua ni de cauces naturales de la zona.
- Durante la perforación sólo se utilizarán lodos de perforación de arcillas naturales, grasas lubricantes y aditivos biodegradables.

Cárcamos. El cárcamo es un área contenedora o recipiente para los fluidos de barrenación (lodos o agua utilizados como lubricantes durante la barrenación); el **proyecto** considera para la instalación de los cárcamos, lo siguiente:

- Serán de material impermeable, se trata de contenedores portátiles especiales cuyo material evita filtraciones al suelo de los lodos que se utilizan para la perforación. Estos cárcamos se pueden reutilizar y mover a los sitios de barrenación conforme sea necesario.
- Las dimensiones del cárcamo serán máximo 3 m x 3 m y se instalarán de uno a dos cárcamos por planilla.
- Se decantará el agua y filtrará antes de su recicle y los lodos resultantes serán reciclados. El agua de cada perforación será decantada en el mismo cárcamo, previo a su reciclamiento, y reutilizada.
- Una vez finalizado el proceso de barrenación los cárcamos serán desarmados y reubicados en un nuevo sitio de barrenación.

III. Etapa de operación y mantenimiento

Barrenación. El método de perforación a utilizar es la barrenación a diamante, se hacen las acotaciones siguientes sobre las tareas que se harán durante la perforación:

- Se establecerán planillas de barrenación de 25 m²; se considera que esa superficie es suficiente para realizar las actividades bajo los estándares adecuados de seguridad;
- Se utilizará como fluido de perforación (lubricante y enfriador) agua y/o una mezcla de agua y lodo. o El fluido se bombeará por el interior para alcanzar la corona de diamante y así lubricar y enfriar la corona.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación* Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

- El mismo fluido de perforación sale por el espacio anular existente entre la sarta de perforación y la roca; este fluido de retorno se recogerá en superficie en el cárcamo donde se decantarán los "finos" en suspensión. Una vez decantado el material, el agua o lodo se recirculará al proceso.
- Se utilizarán equipo portátil de perforación, esto es: perforadoras eléctricas con un sistema de anclaje al suelo (ventosa, puntal o taco mecánico) que dependerá de la naturaleza del terreno superficial; también pueden estar montadas sobre un vehículo transportador. Toda la maquinaria de perforación es desmontable en componentes menores, lo que facilita su transporte. La energía que emplea el equipo se creará mediante un generador portátil a combustible (diésel o gasolina).
- Es importante señalar que toda la maquinaria y vehículos utilizados sólo permanecerán en la zona de forma temporal, una vez realizadas las actividades de barrenación y toma de muestras, serán retiradas del sitio y redirigidas al siguiente punto de barrenación.

Mudanzas de Equipo Portátil de Barrenación. Para el movimiento del equipo de barrenación, se tienen en cuenta dos opciones:

- Terrestres. Se podrá trasladar el equipo de barrenación en vehículo pick-up sólo cuando los caminos lleguen hasta el área de la planilla. Si no existe camino para vehículo hasta el área de planillas, se utilizarán los senderos existentes a través de los que se trasladará el equipo cargando y con ayuda de animales de tiro.
- Aéreas. Aunque es una opción poco considerada (por la existencia de los caminos), cuando los accesos terrestres no sean adecuados, se tiene como plan de posible aplicación el traslado del equipo por aire (mediante helicóptero). Esto para no impactar áreas naturales y mantener el objetivo de no remover la cobertura vegetal.

Mantenimiento del Equipo. Únicamente se requerirá del mantenimiento preventivo de la maquinaria y equipo; esto se hará fuera del área de exploración en talleres designados para tal efecto por las empresas contratistas (de ser necesario, se dará apoyo en el taller de la UMP) y en el caso de que se requiera de un cambio de aceite y engrasado en el sitio, se realizará tomando en cuenta las medidas de seguridad para evitar derrames de combustibles, lubricantes y otros materiales impregnados de estas sustancias sin que afecte el desarrollo de este.

- IV. **Etapas de Abandono del Sitio.** Al momento no se tiene planificado el abandono del sitio a corto plazo, esto debido a las posibilidades de que el resultado de la exploración sustente la pertinencia de iniciar actividades de explotación de minerales o que se necesite ampliar la actividad de exploración. No obstante, las actividades estarán sujetas a programación de acuerdo con los resultados que se presenten.

Cabe indicar que, como medida de seguridad, se realizará lo siguiente:

- Una vez que termina la barrenación y se ha tomado la muestra: o Se verificará que el área quede limpia, sin ningún rastro de derrames de sustancias o residuos domésticos.
- Se identifica el barreno y se sella con mezcla cementante (la identificación se "graba" en el cemento indicando el número del barreno).
- La revegetación inmediata no se tiene contemplada, debido a que se pudiera dar el caso de que se descubra un cuerpo mineral importante y se de paso a actividades de explotación.

La descripción de la generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera, se presenta en las páginas 30 a la 32 de la MIA-P. La **Promovente** manifiesta que no se generarán descargas a partir de servicios sanitarios; en el área se instalará el servicio de baños portátiles. La empresa contratada para este servicio será la encargada de la disposición de los residuos sanitarios; siendo estrictamente prohibido cualquier tipo de descarga de aguas residuales sanitarias al suelo o cuerpos de agua

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat

Página 10 de 32





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso de suelo.

7. Que de conformidad con lo dispuesto con el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA** y lo establecido en la fracción III del Artículo 12 del **REIA**, el **Promovente** debe incluir en la **MIA-P**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que se considera en el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta Delegación Federal, determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas. Considerando que el **proyecto** se localiza en el municipio de Mazapil en el estado de Zacatecas, y una vez revisado el contenido del capítulo III de la **MIA-P**, se identificó que le son aplicables los siguientes instrumentos normativos:

I. Leyes y Reglamentos en Materia Ambiental

Ordenamiento jurídico	Vinculación con el proyecto
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).	Artículo 28 fracción III en lo que refiere específicamente a exploración, y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en los términos de las Leyes Minera y Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear En el entendido de las actividades descritas en el proyecto, y artículo 30.
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental. (REIA)	Artículo 5, inciso L) fracción II, 9, 12 y 51 fracción II.
Ley General de Vida Silvestre	El Promovente señala la presencia de especies de fauna bajo algún estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo, de requerirse su manejo, deberá realizarse manteniendo estricto apego con lo que dictamina esta ley.

II. Las siguientes Normas Oficiales Mexicanas

Norma Oficial Mexicana	Cumplimiento del proyecto
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.	La norma es parcialmente aplicable al proyecto, ya que su campo de aplicación es explícito en cuanto a exceptuar de su observancia a la maquinaria dedicada a la industria minera. Por lo que respecta a las emisiones de los vehículos que utilizan gasolina como combustible que se empleen en las operaciones, la Empresa asegurará que se sometan a un programa de mantenimiento preventivo regular, así como a la verificación de sus emisiones.
NOM-045-SEMARNAT-2017 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.	Aplicable siempre y cuando se empleen vehículos diésel para las actividades del Proyecto. No obstante, la Empresa supervisa permanentemente el mantenimiento preventivo de todas las unidades y maquinaria para que sus emisiones se mantengan dentro de estándares aceptables.
NOM-052-SEMARNAT-2005 Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Los residuos resultantes de las diferentes actividades del Proyecto serán clasificados con base en las especificaciones indicadas por la norma. Los residuos clasificados como peligrosos (aceites usados, pinturas, filtros, estopas impregnadas de aceites, solventes y combustibles, empaques y embalajes impregnados de

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación* Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

	sustancias peligrosas, etc.) serán manejados en apego a la normatividad en dicha materia. La Empresa cuenta con un Plan de manejo integral de residuos avalado por la SEMARNAT.
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.	El listado de especies contenido en la norma fue considerado en los estudios de caracterización ambiental realizados en el sitio donde se localizará el Proyecto.
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.	La Empresa mantendrá un programa permanente de mantenimiento preventivo a la maquinaria, automóviles, camionetas, camiones y tractocamiones, para minimizar la emisión de ruido y garantizar los estándares ambientales y laborales para este tipo de instalaciones.
NOM-120-SEMARNAT-2011³ Establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos	La empresa tomará como marco de referencia y dará cumplimiento a todas las disposiciones de protección ambiental establecidas en la norma
NOM-157-SEMARNAT-2009 (residuos mineros) Establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros.	La empresa se sujetará a los procedimientos de la norma en la caracterización y elaboración de los planes de manejo respectivos.

*La **Promoviente** realizó la vinculación con la NOM-041-SEMARNAT-2006 misma que ha sido sustituida por la NOM-045-SEMARNAT-2015, publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 10 de junio 2015, por lo que al momento de su cumplimiento se deberá considerar la versión más actualizada de esta.

*La **Promoviente** realizó la vinculación con la NOM-120-SEMARNAT-2011 misma que ha sido sustituida por la NOM-120-SEMARNAT-2020, publicada en el Diario Oficial de la Federación de fecha 11 de noviembre 2020, por lo que al momento de su cumplimiento se deberá considerar la versión más actualizada de esta.

- III. **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT).** Que de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012, el **proyecto**, se localiza en la Región Ecológica 9.24, unidad biofísica 27 "Sierras Transversales", con política ambiental de Aprovechamiento Sustentable, Protección y Restauración; Nivel de atención prioritaria Baja, Rectores del desarrollo Agricultura, Coadyuvantes del desarrollo Forestal, Ganadería - Minería.
- IV. **Áreas de protección y conservación de recursos.** Manifiesta el **Promoviente** que el sitio del **proyecto** se localiza fuera de cualquier Área Natural Protegida (ANP) y no se ubica dentro de alguna Región Terrestre Prioritaria (RTP) decretada, no se encuentra dentro de alguna Región Hidrológica Prioritaria (RHP), ni en un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA); tampoco está regulado por algún programa de ordenamiento ecológico estatal o regional, lo cual fue verificado por esta Delegación Federal.

³ El 11 de noviembre de 2020, se publicó la NORMA Oficial Mexicana **NOM-120-SEMARNAT-2020**, que deja sin efectos a la NOM-120-SEMARNAT-2011, y conforme al artículo Primero Transitorio, entró en vigor a los 60 días naturales siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000

Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

Del análisis realizado por esta Delegación Federal se tiene que, si bien la **Promovente** presenta una descripción de actividades de remoción de la vegetación herbácea y arbustiva, así como realiza en la vinculación del proyecto con ordenamientos jurídicos como la (**LGDFS**), se atiende lo manifestado en la información adicional descrita en el resultando XVII del presente oficio, en la que manifiesta que *"se recalca que no se requerirá el retiro de vegetación en ninguno de sus estratos y por tanto, no se realizará cambio de uso suelos"*. Por lo anterior, el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) de la **MIA-P** del **proyecto**, se refiere única y exclusivamente las acciones de exploración minera directa de minerales y sustancias reservadas a la federación, contempladas en la fracción III del artículo 28 de la LGEEPA.

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

8. Que la fracción IV del Artículo 12 del **REIA**, señala que la **Promovente** debe incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (**SA**), así como señalar la problemática ambiental detectada en el Área de Influencia (**AI**) del **Proyecto**. Es decir, en primera instancia, delimitar y/o identificar el **SA** y **AI** del **Proyecto** así como realizar una descripción de los mismos, con el fin de valorar la incidencia que tendrá el proyecto, entendida como el alcance de los impactos ambientales generables y las modificaciones que estos traerán a los patrones de comportamiento del o los ecosistemas del que forma parte.

Para dar cumplimiento a este punto la **Promovente** manifiesta:

Que la delimitación del Sistema Ambiental (**SA**) se llevó a cabo considerando como criterios principales, la hidrología superficial y los parteaguas naturales apoyados en la información de la carta hidrológica de aguas superficiales del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática a partir de la cual se identificaron los patrones de drenaje superficial, las cuencas, subcuencas y microcuencas hidrológicas. Luego, se aplicó un modelo digital de elevación para establecer el límite físico del SA cuya superficie resultante fue de 1,586.9192 ha.

En lo que respecta al Área de Influencia (**AI**), la **Promovente** manifiesta que decidió integrar un polígono envolvente 740.4106 hectáreas, indicando que este polígono es mucho más grande que el **AP** envolviendo en este el buffer de influencia de cada una de las planillas propuestas.

Las características bióticas y abióticas, se describen a continuación:

Aspectos Abióticos

- a) **Clima.** La **Promovente** manifiesta que de acuerdo con la clasificación de Köppen (1948), modificada por E. García (1964) tanto el SA como el AI se registra un tipo de clima El clima BS1k(x') (semiseco templado de verano cálido) tiene temperatura media anual entre 12 y 18 °C, temperatura del mes más frío entre -3 °C y 18 °C, temperatura del mes más caliente mayor a 18 °C. Lluvias escasas todo el año.

Manifiesta además que para el análisis de temperatura en el **SA** se consideraron datos de dos estaciones meteorológicas (Mazapil y Concepción del Oro) que son las más cercanas al **SA** y **AP**. En promedio, los registros de estas estaciones, para el periodo 1951-2010, es de una temperatura media normal anual de 16.45 °C, temperatura máxima promedio anual de 24.35 °C y mínima promedio anual de 8.45 °C

Precipitación. En el **SA** la temporada de lluvias comienza entre mayo y junio, se prolonga hasta finales de septiembre o principios de octubre. La precipitación promedio anual es de 444.55 mm, el mes más húmedo es julio con una precipitación media de 65.80 mm y marzo el mes más seco, con una precipitación media de 77.8 mm, por lo que esto le confiere que haya lluvias de manera intermitente a lo largo del año.

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

Evaporación Potencial. Como consecuencia del régimen de temperatura y lluvia en la zona, se ha calculado que la evaporación media anual dentro del SA ronda los 2,041 mm

- b) Geología y Fisiografía.** Manifiesta que en el **SA**, la geología general está integrada por un gran paquete de material aluvial del Cenozoico (Conglomerado), acompañado de rocas sedimentarias tanto marinas como continentales, vulcano-sedimentarias, ígneas intrusivas y extrusivas, y metamórficas; cuyo rango de edad varía del Jurásico al Cuaternario

De acuerdo con la información de la Carta Geológica G1410, Esc. 1:250,000 del INEGI, en el **SA** se identifican al menos tres ejes estructurales (de dirección de la estructura geológica) lo cual puede estar relacionado con fallas o sobre posicionamientos tectónicos, aunque no necesariamente ligadas a riesgos geológicos.

Fisiografía. El territorio del estado de Zacatecas es parte de cuatro provincias fisiográficas: al oeste la Sierra Madre Occidental; al norte y zona centro del estado la Sierra Madre Oriental; al centro la Mesa (o Meseta) Central; y al sureste el Eje Neovolcánico. El **SA** y **AP** se encuentran dentro de la provincia de la Sierra Madre Oriental, en la subprovincia Sierras Transversales

La zona de **proyecto** se ubica en áreas con pendientes menores que van de los seis y hasta los 20 grados

- c) Suelos:** La **Promovente** manifiesta que de acuerdo con el INEGI (2005) y con base en las Cartas Edafológicas (escala 1:250000) los suelos dominantes en el **SA** corresponden al Litosol, le siguen el Xerosol (háptico y cálcico) y la Rendzina. Siendo este último el suelo predominante en el **AP**.

- d) Hidrología:** Manifiesta que el **SA**, **AI** y **AP** se ubican en la región Hidrológica No. 27 El Salado, la cual está constituida por una serie de cuencas cerradas de diferentes direcciones. El **AP** se ubica en la cuenca Sierra de Rodríguez, la cual es de tipo endorreica, con un drenaje dendrítico, con lagunas intermitentes en sus partes más bajas y esta carece de corrientes perennes de importancia.

Hidrología subterránea. El **SA**, **AI** y **AP** se ubican sobre el acuífero Guadalupe Crazaron identificado con clave 3220 del Sistema de Información Geográfica para el Manejo de las Aguas Subterráneas (SIGMAS) de la CONAGUA- abarca principalmente los municipios de Mazapil y Concepción del Oro.

Aspectos Bióticos

- e) Vegetación.** La **Promovente** manifiesta que la vegetación en el **SA** pertenece a la flora del reino Neotropical y la Provincia del Altiplano Sur. De acuerdo con la Carta de uso de suelo y vegetación de INEGI serie VI, en el **SA** se asientan los tipos de vegetación de: i) Matorral rosetófilo, ii) Bosque de pino, iii) Pastizal natural, iv) Matorral desértico micrófilo, v) Chaparral y vi) Manejo agrícola-pecuario.

Sin embargo, con base en los resultados del trabajo de campo, se determinó que en **SA** definido para el **proyecto** se considera que existe la presencia de cinco tipos de vegetación:

Clave	Uso de Suelo y Vegetación
BP	Bosque de pino
VsaBP	Vegetación secundaria arbustiva de Bosque de Pino
MC	Matorral de Coníferas
MDR	Matorral desértico rosetófilo
MDM	Matorral desértico micrófilo

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





Caracterización de la Vegetación. La información fue obtenida a partir de 17 muestreos aleatorios estableciendo unidades circulares con radio de 17.84 m². En esta área fueron muestreados todos los elementos del estrato arbóreo incluyendo los individuos de renuevo, en un círculo concéntrico con radio de 12.62 m (superficie de 500 m²) fueron muestreados los arbustos y elementos de las familias Agavaceae y Cactaceae que estuvieran presentes. En un círculo concéntrico menor (5.64 m de radio, superficie equivalente de 100 m²), fueron muestreadas las herbáceas.

Los resultados obtenidos muestran que en el **SA** se tiene el registro de 222 especies, pertenecientes a 53 Familias y 137 Géneros, donde las familias mejor representadas son Cactaceae, Asteraceae, Poaceae, Asparagaceae y Fabaceae.

Análisis de Diversidad en el SA

Bosque de Pino (BP). El estrato arbóreo del BP se encuentra representado principalmente por especies con un rango de altura de 3.7 hasta 6.9 m de, la altura promedio es de 5 m; el estrato arbóreo está conformado por 9 especies, *Pinus cembroides* es la especie que presenta mayor abundancia, frecuencia y dominancia, por tanto, es la especie con mayor Índice de Valor de Importancia (IVI de 126.92); le sigue en importancia *Juniperus saltilensis* con un IVI de 27.62.

El estrato arbustivo presentó alturas desde los 0.10 m hasta los 2.5 m, el promedio general es de 0.75 m. La riqueza es de 86 especies, la de mayor importancia de acuerdo con sus valores de Abundancia, Frecuencia y Dominancia es *Agave salmiana*, el IVI de esta especie se calculó en 18.24.

El estrato herbáceo está representado principalmente por especies cuyo rango de altura promedio fue de 0.38 m. La riqueza en este estrato fue de 84 especies; la de mayor importancia es *Tagetes micrantha* cuyo IVI fue calculado en 17.35.

De acuerdo con los valores del análisis de diversidad (índices Shannon y Equitatividad de Pielou), la diversidad del BP se puede considerar alta, respecto al resto de los tipos de vegetación del **SA**. Puede inferirse que los factores que inciden en este resultado son la alta riqueza de especies principalmente del estrato herbáceo y arbustivo, aunado a la abundancia y dominancia similar entre especies. Cabe mencionar que el BP es el tipo de vegetación que presenta la mejor calidad de conservación, así mismo en esta comunidad se encuentran una especie enlistada en la NOM-059 *Pinus pinceana*, la cual sólo se ubica en el **SA**.

Vegetación Secundaria Arbustiva de Bosque de Pino (VSABP). El estrato arbóreo de VsaBP, se encuentra representado principalmente por especies con un rango de altura de 3.7 a 9.22 m de altura (promedio de 5.43 m). La riqueza de especies fue de siete. La especie de mayor importancia -en función de su abundancia, frecuencia y dominancia- es *Pinus cembroides* con un I.V.I. calculado de 94.14.

Respecto al estrato arbustivo, se encuentra representado principalmente por especies que pueden alcanzar hasta los 2.5 m de altura, aunque el promedio de altura en este estrato fue de 0.76 m. Se identificaron 72 especies para la riqueza de este estrato. La especie de mayor importancia -de acuerdo con los cálculos de I.V.I. y otros parámetros es *Quercus striatula*.

El estrato herbáceo indica una riqueza de 38 especies presentes, el estrato tuvo un promedio de altura de 0.49 m; se considera a *Asphodelus fistulosus* como la especie de mayor importancia con un I.V.I. de 41.37.

La riqueza total de especies para la VsaBP fue de 105 especies de plantas vasculares. De acuerdo con el índice de diversidad (H) calculado para este tipo de vegetación, se observa que el valor más alto lo presenta el estrato arbustivo, seguido del estrato herbáceo y con menor valor de diversidad el estrato arbóreo.

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.

Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000

Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

La diversidad de la VsaBP se puede considerar media, respecto a la diversidad del resto de los tipos de vegetación del SA. Se puede inferir que el factor principal que incide en este resultado es la existencia de especies no necesariamente características del BP principalmente arbustivas, las cuales han formado la vegetación secundaria arbustiva del BP. Sin embargo, si se mantienen las condiciones actuales en el sitio puede llegar a desaparecer la sucesión secundaria de la vegetación y convertirse en la comunidad que originalmente prevalecía.

Especies del SA en Categorías de la NOM-059-SEMARNAT-2010. De las especies que se reportan para el SA, cinco se encuentran consideradas bajo alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, cuatro consideradas como especies bajo Protección especial (Pr) y una como especie en Peligro de extinción (P)

Familia	Nombre Científico	Categoría NOM-059
Cactaceae	<i>Coryphantha delicata</i>	Pr
	<i>Echinocactus platyacanthus</i>	Pr
	<i>Ferocactus pilosus</i>	Pr
	<i>Ariocarpus retusus</i>	Pr
Pinaceae	<i>Pinus pinceana</i>	P

Vegetación en el sitio del proyecto. Manifiesta la **Promovente** que para el **AI** se establecieron 10 sitios de muestreo, mientras que para el **AP** se estableció cuatro. Como resultado de muestreo en el **AI** se identificaron 76 especies, pertenecientes a 30 familias y 60 géneros, para el **AP** se encontró 60 especies, pertenecientes a 24 familias y 50 géneros.

Análisis de diversidad en el sitio del proyecto

El estrato arbóreo en el sitio de proyecto está conformado por cinco especies, de las cuales *Pinus cembroides* es la de mayor representación y mayor I.V.I., le sigue en orden de importancia *Quercus grisea*; resulta importante destacar la presencia de algunos ejemplares de *Juniperus saltillensis* y de *Yucca carnerosana*, esta última especie es un reflejo de la transición con el MDR.

En ambas áreas (**AP** y **AI**) el estrato arbustivo está representado principalmente por *Agave salmiana*, seguida por *P. cembroides*. En este estrato se identificaron 40 especies.

El bosque de pino es el único tipo de vegetación que puede considerarse presente en el **AP**, debido a que una parte de las planillas fue ubicada en puntos sin vegetación.

De la revisión a la información presentada por la **Promovente**, se tiene que existen inconsistencias respecto al número de individuos presentes en **AI** y **AP**, así mismo, no se presenta un análisis de representatividad de las muestras, con lo que no se aseguró la mayor posibilidad de observación e identificación de especies, sin embargo, al no incluirse acciones de remoción de NINGUN ESTRATO vegetal, éstas podrán ser subsanadas de acuerdo a lo señalado en el **TÉRMINO OCTAVO** del presente oficio.

f) Fauna. Manifiesta la **Promovente** que para la caracterización e inventario de la fauna vertebrada (anfibios, reptiles, aves y mamíferos) presentes en el **SA** y polígono de proyecto, se realizó una visita de campo en noviembre del año 2019, donde se hicieron recorridos generales de la zona, que sentó las bases para el registro de la fauna presente.

La técnica empleada para el registro de las especies de la fauna silvestre en cada uno de los grupos se describe a continuación:

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





1. **Anfibios y reptiles.** Se realiza una búsqueda y colecta intensiva que consiste en hacer recorridos de distancia variable durante los cuales se revisan los distintos microhábitats (rocas, troncos caídos, oquedades, cuerpos de agua) y se realiza la captura de organismos. La captura de ejemplares se hace directamente con las manos o ganchos herpetológicos.

Para la identificación taxonómica se emplearon: i) la recopilación de claves de Flores-Villela et al. (1995), ii) claves para anfibios y claves para tortugas (Ernst y Barbour, 1989), iii) claves para bufónidos (Oliver-López et al. 2009), iv) claves de anfibios y reptiles de los estados de Sonora, Chihuahua y Coahuila de Lemos Espinal (2007 y 2009) y otras claves generales (Campbell, 1998; Lee, 1996). Finalmente, se utilizaron los nombres actualizados de especies, la actualización se hizo con base en las publicaciones de Faivovich et al. (2005), Flores-Villela y Canseco-Márquez (2004); Frost et al. (2006); y Hedges et al. (2008).

2. **Aves.** Para el registro de las especies de aves se empleó la técnica de detección visual y colecta fotográfica o La técnica de detección visual consiste en recorrer diversos senderos, caminos y/o rutas de fácil acceso en las cuales se observan a los ejemplares de las diferentes especies de aves en los diversos hábitats presentes, con ayuda de binoculares de largo alcance. La observación de aves se realiza durante las horas de mayor actividad, es decir, en las primeras horas de la mañana y hacia el final de la tarde.

Para poder constar las diversas especies de aves se procedió a la colecta fotográfica. Esta técnica consiste obtener imágenes de las aves registradas durante los diversos recorridos, por lo general, cuando se los encuentra perchando.

Para la identificación de las especies de este grupo se emplearon las guías ilustradas de Van Perlo (2006), Peterson y Chalif (2008), Steve y Webbs (2010), Sibley (2003) y la guía de Howell y Webb (1995).

3. **Mamíferos.** Para maximizar las opciones de registro de especies de mamíferos se utilizan dos diferentes técnicas: o Registros Directos. Durante recorridos por los diversos hábitats es posible observar directamente a los ejemplares de algunas especies de mamíferos, mismas que son determinadas con el uso de guías de organismos para el país y para la región.

Registros indirectos. Este tipo de registro consiste en la colecta de dos tipos diferentes de evidencia: (i) Huellas y/o (ii) Rastros (excretas, marcas en troncos, "rascaderos", madrigueras, echaderos de descanso y partes de cuerpos).

Para la identificación taxonómica de los mamíferos presentes en el área de estudio, se empleó la guía ilustrada de Peterson (2006), las claves de identificación de Anderson (1972), Jiménez-Guzmán et al. (1999), Guía de campo de Aranda (2012); y Ceballos y Oliva (2005).

Análisis de Diversidad de Fauna en el SA. Durante los trabajos de campo establecidos para el proyecto; en el SA se registró la presencia de 52 especies de vertebrados terrestres, divididas en 12 órdenes, 30 familias y 45 géneros. Destaca la ausencia de especies de anfibios.

Se obtuvo el registro (directo e indirecto) total de 845 ejemplares de fauna considerando las 52 especies registradas en el SA. El grupo taxonómico con el mayor número de registros fue el de las aves, seguido de los mamíferos, y con valores muy cercanos, los reptiles.

Del listado presentado por la **Promoviente** se ha identificado se tiene registro de cuatro especies de reptiles, 33 especies de aves, 15 de mamíferos y cero registro de anfibios.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación* Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

Especies Bajo Alguna Categoría De Riesgo Y Especies Endémicas. Del listado presentado por la **Promovente** se ha identificado tres especies que se encuentran en alguna categoría de protección en la NOM-059-SEMARNAT-2010, un ave y un reptil en la categoría de Sujeta a Protección Especial (Pr) y un murciélago en la categoría de Amenazada (A).

Grupo	Especie	NOM-059
Aves	<i>Falco peregrinus</i>	Pr
Reptiles	<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr
Mamíferos	<i>Choeronycteris mexicana</i>	A

Para el **proyecto** manifiesta que se contabilizaron 611 organismos pertenecientes 46 especies, 11 órdenes y 28 familias de las tres clases taxonómicas presentes, el grupo taxonómico con el mayor número de organismos registrados fue el de las aves con 503 ejemplares presentes

De la información presentada por la **Promovente** se identificó una serie de inconsistencias, así como carencia en algunos de los punto solicitados en la información complementaria, tal es el caso de la ubicación georreferenciada de los sitios de muestreo con la debida señalización de la metodología aplicada, bases de datos de la información levantada en campo, con el fin de identificar áreas de importancia en el polígono envolvente de las planillas, análisis comparativo de las especies por áreas (**SA, AI y AP**), análisis por especies del grado de susceptibilidad a impactos ambientales.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

9. Que la fracción V del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación al **Promovente** de incluir en la MIA-P uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar. Asimismo, la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la MIA-P debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**.

De acuerdo con la información presentada en los capítulos V y VI de la MIA-P, se observó que algunas de las medidas propuestas son comunes para diferentes componentes ambientales; en la siguiente tabla se presentan los impactos ambientales identificados para el proyecto y las medidas de mitigación más relevantes.

Componente ambiental	Impacto Ambiental	Medidas de Mitigación
Atmósfera:	• Disminución en la calidad del aire. Se ve afectado por el incremento en la concentración de partículas suspendidas y la emisión de gases contaminantes • Aumento en el nivel de ruido.	♦ El suelo será nivelado para evitar movimientos (desgajamiento o arrastre en temporada de lluvias) durante los trabajos de exploración. ♦ En las áreas adyacentes del proyecto se mantendrá la vegetación natural, de manera que se cuente con cortinas vegetales que amortigüen la dispersión de partículas fuera de cada punto de exploración. ♦ Se aplicará un programa permanente de supervisión y mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos que operen en el Proyecto, con el propósito de que éstos se encuentren en condiciones óptimas de

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

		funcionamiento y las emisiones de gases de combustión se mantengan dentro de los límites aceptables por la normatividad ambiental.
Suelo	• Generación de inestabilidad geofísica del terreno • Alteración de la topografía natural del sitio • Pérdida de las propiedades físicas de suelo • Pérdida de las propiedades químicas por contaminación del suelo	♦ De ser necesarias, se construirán obras de control de escurrimientos que prevengan que el efecto erosivo del agua favorezca condiciones de inestabilidad del terreno, la pertinencia de estas obras se evaluará de forma individual (para cada sitio de barrenación). ♦ En la etapa de cierre se desarrollarán acciones de restauración ambiental, mismas que incluyen el aseguramiento de la estabilidad física del sitio, permitir la colonización vegetal del sitio para el establecimiento de cobertura vegetal en áreas expuestas del terreno; de esta forma se busca prevenir y/o mitigar el efecto erosivo del agua y sus consecuencias en la estabilidad del sitio. ♦ No se realizará la apertura de nuevos caminos, para el acceso (acercamiento) a los sitios de barrenación, se utilizarán los caminos existentes. ♦ En la etapa de cierre (abordada de forma individual para cada planilla), el barreno es sellado con mezcla cementante, se retira el equipo, se renivelará el sitio y se permitirá la colonización vegetal (debe recordarse que no se hará derribo de vegetación en las áreas de interés). Se supone que el establecimiento de la cubierta vegetal ayudará a impedir la pérdida de suelo por efecto de la erosión eólica e hídrica. ♦ Durante la etapa de preparación del sitio, se realizará la recuperación de suelo fértil en las áreas donde la conformación del terreno lo permita. ♦ Para reducir el impacto del desmonte, se dará preferencia al uso de áreas sin vegetación arbórea para instalar las planillas de barrenación. ♦ No se realizará ningún tipo de trabajo de mantenimiento de vehículos fuera de los talleres de mantenimiento designados. ♦ El manejo y disposición de los distintos tipos de residuos que serán generados por las actividades propias del proyecto, se sujetarán a un plan de control y manejo, así como las disposiciones que establece la normatividad en materia de residuos. a. Se dispondrán en el predio contenedores para el acopio de residuos sólidos de tipo municipal, que se trasladarán periódicamente al sitio de disposición final ubicado en la UMP. b. Se darán las facilidades necesarias para la recolección, separación y disposición temporal de residuos peligrosos. c. Los residuos peligrosos como estopas, aceites

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoras #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat

Página 19 de 32





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación* Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZI52-200/21/0095

		gastados y similares, se separarán y almacenarán temporalmente en contenedores colocados para ese efecto, previamente a su envío al sitio de disposición final, mediante la contratación del servicio de una empresa especializada que cuente con la autorización correspondiente de la autoridad ambiental. d. Los contenedores de residuos peligrosos estarán resguardados en un área segura, supervisada y de acceso restringido, con adecuaciones tales como cubierta impermeable en el suelo y señalización preventiva. e. Los residuos sólidos urbanos se dispondrán en contenedores que se trasladarán periódicamente al relleno sanitario. Las aguas residuales procedentes de los servicios sanitarios serán canalizadas a terceros autorizados para su manejo y disposición final.
Flora	- Afectación a la abundancia y diversidad de flora silvestre - Disminución de la cobertura vegetal - Conservación de especies vegetales en riesgo y/o de interés comercial	- Permitir el proceso de Colonización vegetal (por la magnitud del impacto, no se prevén acciones de introducción de ejemplares, solo permitir el proceso de colonización y sucesión de especies) y monitoreo ambiental, que garanticen la conservación de la diversidad específica de la flora silvestre presente actualmente en el sitio. - En la etapa de preparación del sitio, se evitará el retiro de la vegetación, se emplearán sitios ya perturbados y sin cobertura arbórea para instalar las planillas de barrenación. - En la etapa de cierre, se desarrollarán en la zona las acciones contempladas para la restauración ambiental, lo que permitirá recuperar, en el largo plazo, la cobertura vegetal de una proporción importante de las áreas afectadas por la ejecución del proyecto. Esta actividad depende de los resultados obtenidos, es decir, si resulta viable o no un proyecto de explotación. - Se evalúa la posibilidad de recuperación de semillas y plántulas de especies durante los trabajos de preparación, construcción y operación, con el propósito de utilizarlos para la producción de planta en vivero y utilizar tales ejemplares en las tareas de revegetación
Fauna	- Disminución de la abundancia de fauna silvestre del sitio - Conservación de especies faunísticas en riesgo	- Se desarrollarán -de considerarse necesarias- tareas de rescate de fauna silvestre en toda la superficie de ocupación del Proyecto. El rescate se enfocará en ejemplares de vertebrados terrestres del grupo de los reptiles y mamíferos, a través de técnicas de ahuyentamiento que favorezcan el desplazamiento autónomo; únicamente en ejemplares de lento desplazamiento se emplearán métodos de captura. - Los trabajadores recibirán capacitación respecto de la importancia de la conservación de la fauna

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

		silvestre; se prohibirá la caza o captura de ejemplares de cualquier especie y se les informará sobre las acciones requeridas para evitar el daño o muerte imprudencial de ejemplares por el manejo de maquinaria. ♦ Fuera de los límites de ocupación del Proyecto, se conservarán sin afectación los terrenos circundantes, mismos que albergan vegetación forestal, misma que constituye un área favorable de establecimiento y sobrevivencia para los ejemplares de fauna que se verán desplazados de las áreas de ocupación del Proyecto. ♦ Se desarrollarán tareas de rescate de fauna silvestre en toda la superficie de ocupación del proyecto. El rescate se enfocará en ejemplares de vertebrados terrestres del grupo de los reptiles y mamíferos, a través de técnicas de ahuyentamiento que favorezcan el desplazamiento autónomo de los ejemplares. Únicamente en ejemplares de lento desplazamiento se emplearán métodos de captura.
Hidrología	• Contaminación del agua superficial • Variación del flujo de agua superficial • Contaminación del agua subterránea • Disminución de la capacidad de recarga del agua subterránea	♦ Desde la preparación del sitio, se prevé la posibilidad de construir obras de control de escurrimientos, con el propósito de favorecer la retención de sedimentos y evitar su arrastre hacia el lecho de los escurrimientos. ♦ La recuperación, almacenamiento y conservación del suelo fértil procedente de las áreas de ocupación del proyecto, reducirá la disponibilidad de material que pueda ser arrastrado al lecho de los escurrimientos por el efecto de las precipitaciones. ♦ En la etapa constructiva, las labores de mantenimiento y limpieza de maquinaria y equipo se realizarán en los talleres designados por la Empresa. ♦ La implementación temprana de un programa de monitoreo ambiental permitirá detectar oportunamente la eficiencia de las obras de control de escurrimientos, así como las necesidades de emplazamiento de estructuras adicionales para retención de sedimentos en escurrimientos principales. ♦ El programa de restauración ambiental que se implementará en la etapa de cierre evitará que permanezcan áreas del terreno expuestas que se constituyan en zonas de erosión y el aporte de sedimentos ♦ En la etapa de cierre, la colocación de suelo fértil y la colonización vegetal de las áreas afectadas, generarán condiciones que favorezcan la capacidad de recarga del área.
Paisaje	• Deterioro de la calidad visual del paisaje	♦ La "construcción" de infraestructura se ajustarán rigurosamente a la superficie del polígono autorizado a cada área; para asegurar que así

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

		ocurra, previamente al inicio de los trabajos de exploración se realizará el deslinde de cada superficie. ♦ Conforme se avance en el plan de trabajo, se iniciará el cierre o sellado de barrenos y el retiro de maquinaria y equipo utilizado. ♦ Después del sellado del barreno, de ser necesario se hará la renivelación del sitio para facilitar la recolonización por parte de las especies vegetales.
--	--	--

Asimismo, el **Promoviente** indicó que con la finalidad de asegurar la correcta aplicación de cada una de las medidas descritas en la tabla anterior, implementará un Programa de Vigilancia Ambiental, que permita garantizar la aplicación de las medidas de prevención, mitigación, restauración y/o compensación. De tal forma que se considera una herramienta para la identificación de afectaciones potenciales no previstas, sobre el ambiente o sus componentes en cada una de las etapas del **proyecto**.

Debido a lo anterior, esta Delegación Federal determina que en la **MIA-P** se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el **SA** del cual forma parte, y para los cuales se presentaron las medidas de prevención y mitigación para cubrir cada uno de los impactos ambientales identificados, sin menoscabo de las impuestas por esta Unidad Administrativa en el presente oficio resolutivo; cumpliendo con lo establecido en el artículo 12, fracciones V y VI del **REIA**.

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

10. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 la fracción VII del **REIA**, el **Promoviente** generó escenarios en los que se enmarcan el área sin la realización del proyecto y continuando con las condiciones actuales, con la realización del proyecto sin medidas de mitigación y con la realización del proyecto contemplando las medidas acordes con la naturaleza del proyecto. La síntesis de estos escenarios se muestra a continuación:

- a) **Sin proyecto:** Menciona la **Promoviente** que se considera que la vegetación en el sitio se desarrollará de forma natural llegando a un estado maduro, donde la integridad funcional del sistema y los servicios ambientales que brinda se mantienen como hasta ahora, o los procesos de degradación -producto de la actividad humana- afectan la cobertura vegetal, alterando la integridad funcional del sistema y los servicios ambientales.

La calidad del aire no excede los valores establecidos en la NOM025-SSA1-2014 (valores tomados como referencia), que establece el límite máximo permisible de material particulado en el ambiente, se estima que la calidad del aire del área mantendrá la tendencia actual.

En ausencia del **proyecto** es poco probable que se presenten procesos de transformación natural en las unidades de paisaje, debido al relativamente escaso régimen de lluvias extremas, si llegara a presentarse modificación topográfica influenciada por factores naturales, el proceso no será inmediato y su resultado será visible en una escala de tiempo mayor.

Con respecto al suelo, se presentan áreas con erosión relacionada con aspectos de reducción de contenido de materia orgánica. Además, en la zona se tiene evidencia de efectos derivados de actividades de diversa índole, como agricultura y ganadería, cuyo efecto modificador del paisaje y generador de erosión es conocido, donde la cobertura vegetal ha sido eliminada.

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





De mantenerse las condiciones actuales del sitio, es previsible que los factores que propician procesos erosivos continúen, si bien no se aprecia que puedan acelerar la pérdida de suelo, tampoco se aprecian condiciones que detengan el proceso erosivo en la zona o que lo mitiguen. En cuanto a la calidad del suelo, no se identifican indicios de contaminación en el área y tampoco se prevé que la capacidad de infiltración actual en el sitio de interés y las zonas aledañas se vea afectada. Sin el **proyecto** como variable de cambio, se estima que los suelos en sitios adyacentes mantendrán su funcionalidad y tasa de cambio actual.

b) Con proyecto sin medidas de prevención o de mitigación de los impactos ambientales

Manifiesta el **Promoviente** que en este escenario –y considerando el análisis integrado de impactos- se puede enlistar los siguientes impactos negativos asociados al **proyecto**:

1. Incremento en la concentración de Partículas Suspendidas.
2. Incremento en la Concentración de Gases Contaminantes.
3. Incremento en los niveles de ruido.
4. Emisión de vibraciones.
5. Generación de inestabilidad geológica (Alteración de la Topografía).
6. Disminución de propiedades físicas y químicas del suelo (Pérdida y contaminación; Disminución de la capacidad de infiltración).
7. Deterioro de la calidad del agua superficial (Sedimentación y contaminación).
8. Variación del flujo de agua superficial
9. Deterioro de la calidad del agua subterránea (Contaminación).
10. Disminución en la disponibilidad de agua y en la recarga.
11. Disminución de las especies de fauna en riesgo.
12. Deterioro del paisaje.
13. Influencia sobre aspectos socioeconómicos a nivel local.

c) Con proyecto y aplicación de las medidas de mitigación de impactos ambientales

Manifiesta el **Promoviente** que en este escenario se presentan los mismos impactos negativos descritos en el apartado anterior; sin embargo, las acciones de prevención y mitigación hacen que para los siguientes impactos su significancia pase de alta a moderada:

- a) Pérdida y contaminación del suelo,
- b) Disminución del coeficiente de infiltración del terreno,
- c) Incremento en los niveles de sedimentación y contaminación en escurrimientos,
- d) Incremento del flujo de agua superficial,
- e) Contaminación del agua subterránea,
- f) Disminución de la capacidad de recarga del agua subterránea.

Mientras que los siguientes impactos serán compatibles o de baja magnitud:

- g) Incremento en la concentración de partículas suspendidas en el aire,
- h) Incremento en la concentración de gases contaminantes,
- i) Incremento en los niveles de ruido del sitio
- j) Emisión de vibraciones,
- k) Alteración de la topografía natural del terreno
- l) Disminución de la abundancia de las poblaciones de fauna silvestre,
- m) Pérdida de hábitat y corredores biológicos y
- n) Deterioro de la calidad y armonía del paisaje.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

Sin embargo, se debe tomar en cuenta que, aún con la aplicación pertinente de las medidas de mitigación propuestas, la recuperación de funcionalidad y estructura puede ser, en el mejor de los escenarios, un proceso de mediano a largo plazo y de gran complejidad.

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

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del **REIA**, en la información de la **MIA-P** se identificaron los instrumentos metodológicos que permitieron ofrecer una descripción del área de estudio en la que se pretende insertar el **proyecto** y la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por su desarrollo; a la vez que fueron presentados otros componentes como: criterios de operación del **proyecto**, imágenes, información estatal y municipal sobre datos socioeconómicos y uso del suelo, análisis de imágenes y planos existentes de la zona, que resultan elementos técnicos que sustentan gran parte de la información que conforma dicho estudio.

Análisis Técnico Jurídico

12. Esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Zacatecas en estricto apego a lo establecido en la **LGEPA**, particularmente en el artículo 35 y en el artículo 44 del **REIA**, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto** pudieran ocasionar por su realización. Así mismo evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **Promovente**, considerando para todo ello el **SA** donde se inserta el **proyecto**. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación de los impactos ambientales relevantes por la realización del **proyecto**, estos serán minimizados, mitigados, prevenidos o en su defecto compensados mediante la aplicación de un aserie de medidas propuestas por el **Promovente**, así como las señaladas en el presente oficio.
13. Una vez valoradas las condiciones ambientales que prevalecen en el **SA**, **AI** y **AP** donde se desarrolla el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las actividades que lo conforma, y evaluados los impactos ambientales sobre los componentes más relevantes podrían generarse por la realización del **proyecto**, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Zacatecas destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la valoración del **proyecto**:
 - I. Que una vez ubicadas las coordenadas proporcionadas por la **Promovente** y de acuerdo con lo manifestado, el área no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida, ni en una Región Prioritaria para la conservación.
 - II. Que por las características puntuales del **proyecto** no se prevé que este tenga un impacto significativo dentro del ecosistema en que se pretende realizar, considerando que de acuerdo con lo manifestado por la Promovente de que **no se requerirá el retiro de vegetación en ninguno de sus estratos y por tanto, no se realizará cambio de uso suelos**, y siempre y cuando se lleven a cabo las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas, así como las dictadas en el presente oficio.
 - III. Que la **Promovente** propuso en la MIA-P, medidas preventivas, de mitigación, o compensación, con la finalidad de evitar o reducir al máximo los efectos negativos de los impactos ambientales que se presentarán sobre el ambiente, las cuales se consideran viables de ser instrumentadas; y adicionalmente se deberán cumplir con las condicionantes que en este oficio se señalan.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

- IV. Que por la naturaleza del **proyecto** de realizar actividades de exploración minera directa, no se espera que se afecte la capacidad de asimilación, recuperación o renovación de recursos naturales, que son elementos necesarios para determinar que con las obras y actividades del **proyecto**, no se sobrepasará la capacidad de carga del ecosistema donde se inserta el **proyecto**.
- V. Por lo anterior y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 12, fracción IV de la **LGEPA**, el **Promoviente** estará obligado 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 causen.
14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos del presente oficio, el análisis de las características del **proyecto**, la valoración de las condiciones ambientales particulares del sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto** y su **SA**; esta Delegación Federal emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona de carácter federal a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando la **Promoviente** aplique de manera oportuna e inmediata las medidas preventivas, de mitigación y compensación, señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, con el fin de controlar, mitigar o anular las posibles afectaciones de tipo ambiental que la realización del **proyecto** pudiera ocasionar. Por lo anterior, esta Delegación Federal determina que en materia de protección ambiental las medidas y acciones propuestas por la **Promoviente** en la **MIA-P**, una vez complementadas por esta Delegación, son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes a los objetivos de prevenir, mitigar y controlar los principales impactos ambientales identificados para las diferentes etapas del **proyecto**.

Con base en lo anteriormente expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8º párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; en lo dispuesto en los Artículos 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 bis fracciones I, III, XI y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; los Artículos 3, 4, 5 fracciones II, III, X, XI, XIV y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo, fracción III; 30, 34 y 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; los Artículos: 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV y VII, 5º inciso L) fracción II, 9 primer párrafo, 12, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44, 45 fracción II, 46, 47 primer párrafo, 48 y 49 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; a lo establecido en el **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, que se citan a continuación: 2º fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c); y las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en los considerandos del presente resolutivo. Esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados, determina que el **Proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto se resuelve **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL**, 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 actividades del proyecto denominado "**Exploración Minera Santa Rosa**", promovido por la empresa **Minera Peñasquito S.A. de C.V.**, a ubicarse en el municipio de Mazapil, en el Estado de Zacatecas.

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación* Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

Ubicación: El **proyecto** se localiza en la zona denominada Santa Rosa, en el municipio de Mazapil, en el Estado de Zacatecas, conforme a las coordenadas señaladas en el capítulo II de la MIA-P, y en el Considerando 6 del presente oficio

Características del proyecto. El **proyecto** consiste en realizar actividades de barrenación a diamante mediante el uso de equipo de barrenación portátil, para desarrollar 150 planillas de barrenación de 25 m² cada una, lo que equivale a 3,750.00 m² (0.375 ha), para el acceso a las planillas se utilizarán los caminos existentes, por lo que no se requiere la apertura de nuevos caminos.

La **Promovente** manifiesta que **no se requerirá el retiro de vegetación en ninguno de sus estratos y por tanto, no se realizara cambio de uso suelos**, por lo que este documento no ampara ninguna actividad para la remoción total o parcial de vegetación en el área del proyecto.

Las diferentes etapas de desarrollo del **proyecto** y las coordenadas de localización y características del mismo, se detallan en el CONSIDERANDO 6 del presente oficio resolutivo, así como en el Capítulo II de la MIA-P, en la información adicional y en los anexos de la MIA-P.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **5 (cinco) años** para el desarrollo del **proyecto**. El plazo comenzará a partir del día siguiente hábil a aquel en que surta efectos la notificación de la presente resolución. La vigencia otorgada para el proyecto podrá ser modificada a solicitud de la **Promovente**, presentando el trámite COFEMER (SEMARNAT-04-008) previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condiciones del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **Promovente** en la **MIA-P**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito ante esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, de forma previa a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Zacatecas, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo, o en su defecto podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **Promovente** manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente citados, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- De conformidad con los Artículos 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 primer párrafo del **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los impactos ambientales de las obras y actividades descritas en el Considerando 6 y **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio, y es independiente de las demás que se deban obtener, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto**.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén listadas en el **Término PRIMERO y Considerando 6**, del presente oficio; 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 Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el **Término SÉPTIMO** del presente oficio.

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat

Página 26 de 32





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

QUINTO.- La **Promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental, por lo que en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta Delegación Federal proceda, conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO.- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre los ecosistemas de los que forma parte el sitio del **proyecto** y su **Área de influencia** que fueron descritas en la **MIA-P** y su información adicional presentadas, conforme a lo señalado en el artículo 30 de la **LGEEPA**, por lo que la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de obras**, de conformidad con lo dispuesto en el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; asimismo; la presente resolución no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; **no ampara la remoción de vegetación forestal, ni el cambio de uso de suelo en terrenos forestales**, 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.

En este sentido, es obligación de la **Promovente** contar de manera previa al inicio de cualquier actividad relacionada con el **proyecto** con la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, entre otros, que sean necesarias para su realización, conforme con las disposiciones legales vigentes aplicables en cualquier materia distinta a la que se refiere la presente resolución, en el entendido de que la resolución que expide esta Secretaría no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

SÉPTIMO.- La **Promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, 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. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, el **Promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, en base al trámite COFEMER con número de homoclave (SEMARNAT-04-008).

OCTAVO.- De conformidad con lo establecido por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA**, esta Delegación Federal establece que las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, su información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

- I. Con fundamento en lo establecido por el Artículo 28 de la **LGEEPA** y los Artículos 44 fracción III, 45 fracción II y 48 del **REIA**, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **Promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal establece que el **Promovente** deberá 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 Delegación Federal 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 Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, 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) competentes al

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

caso, así como para aquellas medidas que esta Delegación Federal está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.

II. Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, el **Promoviente** deberá complementar y actualizar el Programa de Vigilancia Ambiental (**PVA**), al que hace referencia en la sección VI.3 de la MIA-P, para lo cual deberá incluir los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, y presentarlo en esta Delegación Federal para su correspondiente aprobación en un plazo máximo de tres 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 Programa deberá contener además de lo siguiente

- Descripción del o los métodos y técnicas empleados para llevar a cabo el seguimiento de la aplicación de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas y condicionadas, indicando materiales y personal requerido.
- Descripción específica de los indicadores ambientales de seguimiento que se usarán para determinar la eficiencia de las acciones propuestas en la MIA-P del **proyecto**.
- Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- Plazos de ejecución de las acciones y medidas.

Para cumplir con lo anterior, la **Promoviente** deberá incluir todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-P**, las cuales deberán ser incorporadas dentro de los programas señalados en la información presentada, o bien dentro de algunos de los Programas Específicos; señalados en los párrafos posteriores, asimismo, aquellas medidas propuestas que no puedan ser integradas dentro de algún Programa Específico deberán ser desarrolladas de manera independiente, pero dentro del mismo **PVA**; cabe señalar, que la totalidad de los programas propuestos en la **MIA-P** y en la información adicional, deberán ser considerados como parte de los Programas Específicos, que deberán integrarse al **PVA**. Los Programas Específicos, deberán contener los mismos elementos que se señalan en el párrafo anterior.

PROGRAMAS ESPECIFICOS

Una vez validada la información de los componentes bióticos deberán integrarse al **PVA** los siguientes puntos

a) **Acciones de protección de Fauna Silvestre.** Con el fin de conservar la biodiversidad existente en el **área del proyecto**, en relación a individuos de fauna silvestre de especies que estén o no catalogadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** que pudieran encontrarse, la **Promoviente** deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, que en campo rescate a los individuos de fauna presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos. Los resultados deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas, que deberán contener la siguiente información:

- Ubicación de ejemplares a rescatar y de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados a su selección.
- Área cubierta por el rescate y su relación con la superficie total del **proyecto**.
- Metodologías, técnicas y/o procedimientos a utilizar (técnicas de rescate, reubicación y de conservación).
- Registro del número de ejemplares rescatados (por especie).
- Proporción de ejemplares capturados en relación al total de ejemplares observados o densidades estimadas por especie.

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat

Página 28 de 32





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/Z1/0095

6. Número de capturas en días sucesivos. A partir del rescate en días consecutivos se determina el número acumulado de capturas. Posteriormente se estima el nivel de saturación de capturas y se establece el número de ejemplares que ya han sido rescatados o ahuyentado de tal manera que se llegue a un porcentaje mayor de individuos rescatados.
7. Proporción de capturas en los diferentes períodos de muestreo; para rescates que constan de más de un período de captura.
8. Número de especies y de ejemplares endémicos, amenazados y restringidos rescatados, conforme a lo establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.
9. Condiciones de la estructura poblacional de las especies rescatadas, considerando la proporción de ejemplares infantiles, juveniles, adultos, machos, hembras, y demás información que considere relevante.
10. Número de ejemplares muertos como consecuencia de la captura y/o estrés en las condiciones de cautiverio temporal.
11. Bitácoras de seguimiento que se utilizarán para las acciones de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna de cada una de las especies

Por otra parte y atendiendo lo señalado en el último párrafo del Considerando 8 del presente oficio, y considerando los antecedentes de especies de interés ecológico y en categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 la **Promovente** deberá:

- Realizar, considerando las anualidades en la que se desarrollará el **proyecto**, muestreos constantes a manera de monitoreo considerando como mínima superficie el **AP** y su **AI** delimitado, esta acción deberá desarrollarse durante las cuatro estaciones del año. Con la información obtenida deberá presentar la temporalidad de las especies y los cambios obtenidos durante cada anualidad del monitoreo. En este punto es importante identificar la presencia y ausencia de las especies y grupo taxonómico de acuerdo a la anualidad y temporalidad del muestreo

- b) **Programa de Manejo de residuos.** La **Promovente** deberá manejar adecuadamente y llevar a disposición final en sitios autorizados los tres tipos de residuos que se pueden generar durante las diferentes etapas del proyecto: residuos urbanos, de manejo especial (residuos de excavaciones, demoliciones y de construcción) y en el caso de los residuos peligrosos debe realizar la disposición final mediante una empresa especializada y autorizada para tal fin; para lo anterior, deberá presentar previo al inicio de actividades para validación de esta Delegación Federal, un Programa de Manejo de Residuos que señale las actividades, cantidades, manejo y disposición de los residuos que se generen. En este mismo deberá incluirse las actividades en caso de derrames accidentales, deberá generar una bitácora que incluya lo antes mencionado.

Los resultados obtenidos de la aplicación de cada uno de los Programas específicos que conforman el **PVA**, deberán ser presentados en los informes a que se refiere el **Término NOVENO** del presente resolutivo, los cuales deben incluir un reporte detallado de las acciones para dar cumplimiento a todas y cada una de las medidas señaladas, así como la valoración de los resultados.

- III. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II de su REIA, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando 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 y cuerpos de agua; al respecto, y con base en lo indicado en el Considerando 8 en el apartado de **Aspectos bióticos**, en el SA y sitio del proyecto se tiene la presencia de especies de flora y fauna con categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que deberá presentar a esta Delegación Federal la propuesta de adquisición de un

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación de manera **previo al inicio de las obras y actividades del proyecto**; una vez validada, el **Promovente** deberá implementarla.

El tipo y monto de la garantía se soportará en un Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un **desglose del monto por anualidad** que se requiere para realizar los programas ambientales señalados en los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-P** por la **Promovente**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando 9 del presente oficio, **especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual**. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Asimismo, se comunica a la **Promovente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera **previa al inicio de las obras y actividades del proyecto**, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

- IV. En el caso de que la **Promovente** pretenda construir las **obras de control de escurrimientos** que señala como una de las medidas en el capítulo VI de la MIA-P, deberá apegarse a lo señalado en el Término SÉPTIMO del presente oficio.
- V. La **Promovente** deberá notificar a esta Delegación Federal, en caso de observación de la especie **Myotis planiceps**, considerando ésta como especie de importancia para su conservación y la ubicación del proyecto próxima a su sitio de distribución natural, al notificar, deberá señalar el número de individuos observados, ubicación georreferenciada del punto de observación, método de identificación y procedimiento tomado luego de la observación, así como indicar las planillas que puedan tener influencia en el sitio de anidamiento en caso de su identificación.
- VI. La **Promovente** no podrá realizar bajo ninguna circunstancia lo siguiente
- Realizar trabajos distintos a los señalados en la presente resolución.
 - Afectar y alterar zonas aledañas al **proyecto**.
 - Acciones de mantenimiento de maquinaria y equipo
 - Realizar actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del **proyecto** o en sus inmediaciones, durante las diferentes etapas comprendidas en el mismo. Será responsabilidad de la **Promovente** adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
 - Interrumpir o desviar cualquier cauce o flujo de escurrimientos (temporales o permanentes), drenes, arroyos, canales o cualquier otro tipo de cuerpos de agua que estén presentes en el área, sin contar con la autorización de la autoridad competente.
 - El vertimiento del material producto de cortes y excavaciones y/o producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como, verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.
 - Usar eucaliptos (*Eucalyptus sp.*), casuarinas (*Casuarina sp.*), *Tamarix sp.*, u otras especies exóticas, incluso las de ornato en actividades de forestación.

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZI52-200/21/0095

NOVENO.- La **Promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de todos y cada uno de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, de las medidas que propuso de manera voluntaria en la **MIA-P** y de los resultados del Programa de Vigilancia Ambiental. El informe citado deberá ser ingresado en original a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Zacatecas con una periodicidad **anual** durante todas las etapas del **proyecto**, asimismo, deberá remitir ante esta Delegación Federal, copia de los informes y acuses de recibo debidamente requisitados por dicha autoridad. El plazo para presentar el **primer informe**, contará a partir del día siguiente a la recepción del presente oficio resolutivo. Para el caso del grado de cumplimiento del Término PRIMERO la **Promovente** deberá señalar el porcentaje de avance del **proyecto**, e incluir una representación gráfica en planos, mapas, esquemas, anexos fotográficos (describir en cada fotografía los aspectos más importantes y su ubicación con respecto al **proyecto**) y/o cuantas otras formas permitan ejemplificar y/o transmitir el grado de avance del proyecto.

DÉCIMO.- 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 Delegación Federal y a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Zacatecas, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días hábiles** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras y/o actividades, dentro de los **quince días hábiles posteriores** a que esto ocurra. Asimismo, deberá presentar ante esta Delegación Federal, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

DÉCIMOPRIMERO.- La presente resolución a favor de la **Promovente** es personal, por lo que de conformidad en lo establecido por el Artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el cual dispone que deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad del **proyecto**, en caso de que la situación ocurra y de que la **Promovente** pretenda transferir la titularidad de la resolución, deberá presentar el contrato de transferencia de ésta el cual incluya la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente resolutivo, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal determinará lo procedente y en su caso, acordará la transferencia.

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

DÉCIMOSEGUNDO.- La **Promovente** será el único 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 en la descripción contenida en la **MIA-P**.

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 el predio 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 **LGEPA**.

DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la **LGEPA** en materia de evaluación de impacto ambiental.

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0095

DÉCIMOCUARTO.- La **Promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P** copias respectivas del expediente, de la propia manifestación de impacto ambiental, y de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento de la **Promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la **LGEEPA**, o podrá acudir a demandar la nulidad al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

DECIMOSEXTO.- Notifíquese la presente resolución a la empresa **Minera Peñasquito, S.A. de C.V.**, por medio de su representante legal **José Arnoldo Grajeda Manríquez**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
El Encargado del Despacho



Ing. José Luis Rodríguez León.

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia, por ausencia del Titular de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Zacatecas, previa designación, firma el presente, el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".

C.c.e.p.

Cristina Martín Arrieta.-Titular de la Unidad, Coordinadora de Delegaciones.-Presente.
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Zacatecas. - Ciudad.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio. -

Expediente: 32ZA2020MD012
ING:JLRL/MJACR

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

"Exploración Minera Santa Rosa", Minera Peñasquito S.A. de C.V.
Calle 2da. De Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 y 9239903 www.gob.mx/semarnat

Página 32 de 32

