

**Unidad administrativa que clasifica:** Delegación Federal de la SEMARNAT en Zacatecas.

**Identificación del documento:** Recepción, Evaluación y Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular.- Mod. A: no incluye Actividad Altamente Riesgosa (SEMARNAT-04-002-A)

**Partes o secciones clasificadas:** 7 Renglones de un Párrafo, del lado izquierdo Página 1.

**Fundamento legal y razones:** Se clasifican datos personales de personas físicas identificadas o identificables, con fundamento en el artículo 113, fracción I, de la LFTAIP y 116 LGTAIP, consistentes en: correo electrónico y teléfono particulares, por considerarse información confidencial.

**Fecha de clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 284/2017, en la sesión celebrada el 10 de julio de 2017.

**Firma del titular:** MC. Julio Cesar Nava de la Riva.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and strokes, positioned to the right of the signature text.



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

ASUNTO: SE EMITE RESOLUCIÓN DE MIA-P

C. RICARDO ABRAHAM ESQUIVEL ARELLANO  
REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA SAUCITO, S. A. DE C. V.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (MIA-P) correspondiente al proyecto "Tiros de Extracción y Tiros de Ventilación de Aire", promovido por la empresa **Minera Saucito, S.A. de C.V.**, en lo sucesivo **proyecto y Promovente** respectivamente, con pretendida ubicación en el municipio de Fresnillo, Zacatecas, y.

RESULTANDO

- I. Que el día 12 de octubre de 2016, 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 **C. Ricardo Abraham Esquivel Arellano**, en su carácter de representante legal de la empresa **Minera Saucito, S.A. de C.V.**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su análisis y resolución, mismo que quedó registrado con la clave **32ZA2016MD024**.
- II. Que el día 12 de octubre de 2016, mediante el oficio número DFZ152-200/16/1763, 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 13 de octubre de 2016, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) publicó a través de la Separata No. DGIRA/052/2016 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx), el listado de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental en el período del 06 al 12 de octubre de 2016 (Incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto**.

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
[www.Semarnat.gob.mx](http://www.Semarnat.gob.mx)

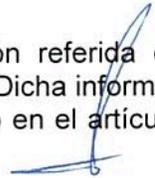
**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024**

**ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.**

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"**

- IV. Que el 19 de octubre de 2016, la **Promovente**, mediante escrito libre, 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 5 del periódico "*Imagen*" de amplia circulación local, de su edición del día 15 de octubre de 2016, quedando registrada con el número de folio ZAC/2016-0001382, esto 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 a los artículos 34 párrafo primero y 35 primer párrafo de la **LGEEPA** y artículo 21 del **REIA**, 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.
- VI. Que derivado del análisis y la evaluación de 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 con número **DFZ152-200/16/2024** de fecha 30 de noviembre de 2016, comunicándole que el **PEIA** quedaría suspendido en tanto no se contara con la información solicitada y estableciendo un plazo para su presentación de sesenta días, contados a partir de la recepción del oficio. El oficio en mención fue notificado a la **Promovente** el día 30 de noviembre de 2016.
- VII. Que la información mencionada en el Resultando anterior fue presentada por la **Promovente** en el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**) en Zacatecas, el día 03 de marzo de 2017, registrándose con el número de folio ZAC/2016-0000258. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.
- VIII. Que mediante el oficio DFZ152-200/17/0488 de fecha 17 de marzo de 2017, mismo que fue notificado el día 17 de marzo del mismo año y con fundamento en el artículo 27 del **REIA** esta Delegación Federal solicito a la **Promovente** que ampliara o aclarara la información sobre las obras que señala adicionales a lo solicitado en la información ingresada y mencionada en el resultando VII del presente oficio.
- IX. Que el 24 de marzo de 2017, la **Promovente** presentó la información referida en el Resultando VIII, registrándose con el número de folio ZAC/2016-0000366. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.





DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

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, VII, X, XI, XIV y XXII, 28 primer párrafo, fracciones III y VII; 30 primer párrafo, 34 primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**); 2°, 4 fracciones I y VII, 5 incisos L) fracción I y O) fracción II, 9, 36, 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; 2° 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 infraestructura de apoyo para la explotación de minerales y sustancias reservadas a la federación, conforme a lo dispuesto por el artículo 28 fracción III de la **LGEEPA** y 5° inciso L) fracción I 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 **Promoviente** 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 último párrafo del artículo 11 del **REIA**.
4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 de su **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de diez (10) días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** se llevó a cabo a través de la Separata número DGIRA/052/2016 de su Gaceta Ecológica del 13 de octubre de 2016, el plazo de diez (10) días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública feneció el 27 de octubre de 2016 y durante el período del 14 al 27 de octubre de 2016, no se recibieron solicitudes de consulta pública..

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"

MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

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 ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta Delegación Federal, procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** de **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:

#### Antecedentes del proyecto

6. La **Promovente** cuenta con las siguientes autorizaciones en materia de impacto ambiental:

Mediante oficio No. S.G.P.A.-DGIRA.-DG.8270.09, de fecha 21 de diciembre de 2009, la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, , autorizó el proyecto denominado "**Minera Saucito**", a la empresa Minera Saucito, S.A. de C.V., localizado en el municipio de Fresnillo, Zacatecas, en una superficie de 138-61-30 ha, adicionales a las 13-32-20 ha que les fueron autorizadas en materia de impacto ambiental y cambio de uso de suelo para la etapa de exploración, ubicadas en predios de los ejidos Saucito del Poleo y Valdecañas; el proyecto consiste en la explotación subterránea para la extracción de 3,000 toneladas diarias de minerales contenidos de plomo, zinc, plata y oro, mediante los sistemas de "corte y relleno" y "barrenación larga", así como la construcción y operación de la infraestructura para el beneficio de los minerales por flotación selectiva, proceso que incluirá las etapas de molienda, flotación, espesamiento, filtrado y almacenamiento de 17 millones de toneladas de jales.

"**Proyecto de ampliación de la presa de jales actual celdas 3 y 4 "Unidad Minera Saucito"**", a desarrollarse en una superficie total de 117-23-88.49 (Ciento diez y siete hectáreas, veintitrés áreas, ochenta y ocho punto cuarenta y nueve centiáreas) localizado en el municipio de Fresnillo, Zacatecas; el proyecto incluye las siguientes obras y/o actividades: Presa para el confinamiento de jales en las celdas 3 y 4, bordo de contingencias, pozos de monitoreo, piezómetros, canal de derivación de aguas pluviales, piletas de agua recuperada, drenaje y caminos, autorizado por esta Delegación Federal mediante el oficio DFZ152-203/13/0409 de fecha 20 de marzo de 2013.

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Proyecto denominado "**Saucito II obras de infraestructura minera**", el cual consiste en: Ampliar las instalaciones en los predios de su propiedad, y que serán destinados para la construcción e instalación de la siguiente infraestructura: Campamento Contratistas COMINVI, Estacionamiento, Oficinas administrativas, Auditorio de capacitación, Vestidores área Tiro Jarillas, Pileta de recepción de agua, Taller CAVI, Almacén planta, Estación de Combustible PEMEX, en una superficie de **12.151** ha, autorizado por esta Delegación Federal mediante oficio No.DFZ152-203/13/1933 de fecha 25 de noviembre de 2013.

**Descripción del proyecto.**

7. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone a la **Promovente** incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Una vez analizada la información presentada en la **MIA-P**, el **proyecto** se localiza en el municipio de Fresnillo y requiere del uso de dos predios con vegetación forestal con una superficie de 01-23-12.5 ha, para la construcción de obras de infraestructura de apoyo denominadas Tiro de ventilación y Tiro de extracción de aire.

**a) Características del proyecto**

El **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de un Tiro de ventilación y un Tiro de extracción de aire, que incluye la siguiente infraestructura de apoyo: Patio de Maniobras, Planta de Concreto, Oficinas y Talleres, Sala de Malacates, Camino de Acceso, Tepetatera, Pileta de Agua, Línea Eléctrica y Compresor.

Para los Tiros, se requiere la construcción de dos túneles inclinados, que servirán para entrada de aire limpio. La obra a desarrollar es una excavación vertical de sección circular hasta una profundidad de 327.8 m. y 6.0 m. de diámetro interior revestida totalmente de concreto hidráulico o lanzado. La profundización se hace de arriba hacia abajo de manera convencional, la fortificación de esta obra se realiza con especificaciones muy estrictas, ya que este deberá ser definitivo y duradero para que proporcione el servicio durante toda la vida de la mina. La cantidad de material a remover será de: 14,712 m<sup>3</sup>, dicho material servirá para revestimiento de camino de acceso.

Características de los tiros

| Concepto                                    | Dimensión                       |
|---|---------------------------------|
| Tubería para bajada de concreto             | 4 pulgadas                      |
| Tubería de bombeo                           | 4 pulgadas                      |
| Tubería de aire                             | 6 pulgadas                      |
| Ducto de ventilación                        | 42 pulgadas                     |
| Canaleta para recolección de escurrimientos | 05 m X 0.3 m                    |
| Cárcamo de rebombeo                         | 1.85 m de alto por 2.0 de ancho |

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"

MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024**

**ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.**

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Diámetro de excavación   | 6.6 m                 |
| Diámetro final del tiro  | 6.0 m                 |
| Longitud total del tiro  | 327.8 m               |
| Volumen de Excavación incluyendo el 5% de sobre excavación y 30% de abundamiento | 14,712 m <sup>3</sup> |
| Volumen de concreto asumiendo el 5% de sobre excavación                          | 2,049 m <sup>3</sup>  |

b) **Superficie que requiere el proyecto.** La superficie total a ocupar por el proyecto es de 01-23-12.5 ha, en dos polígonos, como se señala a continuación

| Obra                         | Superficie en m <sup>2</sup> |
|------------------------------|------------------------------|
| Polígono Tiro de Ventilación | 6,307.6                      |
| Polígono Tiro de Extracción  | 6,004.9                      |
| <b>Total</b>                 | <b>12,312.50</b>             |

Las obras y actividades que se desarrollarán en cada uno de los predios, son las siguientes:

| No. | Obra y/o actividad  | Total de Obras |
|-----|---------------------|----------------|
| 1   | Tiros               | 2              |
| 2   | Patio de Maniobras  | 2              |
| 3   | Planta de Concreto  | 1              |
| 4   | Oficinas y Talleres | 2              |
| 5   | Sala de Malacates   | 2              |
| 6   | Camino de Acceso    | 2              |
| 7   | Tepetatera          | 2              |
| 8   | Pileta de Agua      | 2              |
| 9   | Línea Eléctrica     | 2              |
| 10  | Compresor           | 2              |

c) **Ubicación.** El proyecto se localiza en el municipio de Fresnillo, Zacatecas; las coordenadas del polígono del predio, son las siguientes:

| Coordenadas del polígono del predio |            |             |         |            |             |
|-------------------------------------|------------|-------------|---------|------------|-------------|
| Vértice                             | X          | Y           | Vértice | X          | Y           |
| 1                                   | 709664.925 | 2561276.122 | 16      | 712621.735 | 2559712.734 |
| 2                                   | 709913.236 | 2561194.245 | 17      | 712652.492 | 2559590.766 |
| 3                                   | 709931.050 | 2561275.383 | 18      | 712676.071 | 2559494.899 |
| 4                                   | 710119.311 | 2561229.289 | 19      | 712835.622 | 2559302.891 |

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"

MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024**

**ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.**  
"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

|    |            |             |    |            |             |
|----|------------|-------------|----|------------|-------------|
| 5  | 710272.570 | 2561407.019 | 20 | 712897.059 | 2559240.048 |
| 6  | 710426.286 | 2561404.569 | 21 | 712892.448 | 2559187.167 |
| 7  | 711423.915 | 2561392.674 | 22 | 712768.995 | 2558932.388 |
| 8  | 711349.750 | 2561138.207 | 23 | 712727.272 | 2558856.485 |
| 9  | 711532.033 | 2560992.617 | 24 | 708684.851 | 2559565.401 |
| 10 | 711610.604 | 2560912.520 | 25 | 708868.772 | 2560308.832 |
| 11 | 711746.600 | 2560757.279 | 26 | 709012.082 | 2561434.138 |
| 12 | 711924.998 | 2560562.432 | 27 | 709715.814 | 2561440.486 |
| 13 | 712132.336 | 2560373.213 | 28 | 709696.673 | 2561361.214 |
| 14 | 712383.145 | 2560155.665 | 29 | 709492.040 | 2561245.255 |
| 15 | 712522.388 | 2559903.018 | 30 | 709516.282 | 2561198.880 |

Las obras y/o actividades que incluye el **proyecto** se localizan en las siguientes coordenadas:

| Coordenadas Polígono TVW-1 |             |              |
|----------------------------|-------------|--------------|
| Vértice                    | X           | Y            |
| 1                          | 711470.2235 | 2559888.8326 |
| 2                          | 711422.9895 | 2559809.4687 |
| 3                          | 711483.5924 | 2559773.4509 |
| 4                          | 711526.1269 | 2559862.9559 |

| Tiro de ventilación |             |             | Planta de concreto |             |             |
|---------------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| Vértice             | X           | Y           | Vértice            | X           | Y           |
| 1                   | 711487.6596 | 2559828.409 | 1                  | 711502.151  | 2559858.304 |
| 2                   | 711490.9346 | 2559835.156 | 2                  | 711505.8689 | 2559867.112 |
| 3                   | 711498.5964 | 2559831.409 | 3                  | 711519.7138 | 2559860.913 |
| 4                   | 711495.275  | 2559824.714 | 4                  | 711515.3681 | 2559851.863 |

| Oficinas y taller |             |             | Sala de malacates |             |             |
|-------------------|-------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|
| Vértice           | X           | Y           | Vértice           | X           | Y           |
| 1                 | 711491.9633 | 2559859.364 | 1                 | 711493.6197 | 2559839.441 |
| 2                 | 711498.1586 | 2559870.268 | 2                 | 711495.5519 | 2559843.585 |
| 3                 | 711505.0626 | 2559867.18  | 3                 | 711502.4429 | 2559840.548 |
| 4                 | 711498.5441 | 2559856.704 | 4                 | 711500.5184 | 2559836.519 |

| Patio de maniobras |             |             | Línea eléctrica |             |             |
|--------------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|
| Vértice            | X           | Y           | Vértice         | X           | Y           |
| 1                  | 711501.2256 | 2559820.565 | 1               | 711648.3171 | 2559469.287 |
| 2                  | 711494.7691 | 2559823.168 | 2               | 711617.5706 | 2559478.863 |
| 3                  | 711502.343  | 2559840.524 | 3               | 711590.4823 | 2559484.695 |
| 4                  | 711509.172  | 2559837.672 | 4               | 711542.3634 | 2559482.78  |

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"

MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024**

**ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.**

**"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"**

|   |             |             |   |             |             |
|---|-------------|-------------|---|-------------|-------------|
| 5 | 711509.172  | 2559837.672 | 5 | 711511.726  | 2559483.24  |
| 6 | 711494.7691 | 2559823.168 | 6 | 711452.4933 | 2559489.917 |
| 7 | 711502.343  | 2559840.524 | 7 | 711425.2146 | 2559495.341 |
| 8 | 711515.6285 | 2559851.681 |   |             |             |

| Pileta de agua |             |             | Compresor |             |             |
|----------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| Vértice        | X           | Y           | Vértice   | X           | Y           |
| 1              | 711488.3426 | 2559825.777 | 1         | 711491.9996 | 2559824.124 |
| 2              | 711491.1621 | 2559824.493 | 2         | 711494.819  | 2559822.84  |
| 3              | 711488.4002 | 2559818.427 | 3         | 711492.0571 | 2559816.774 |
| 4              | 711485.5808 | 2559819.711 | 4         | 711489.2377 | 2559818.058 |

| Coordenadas Polígono TVW-2 |             |              |
|----------------------------|-------------|--------------|
| Id                         | X           | Y            |
| 1                          | 711546.2181 | 2559602.4970 |
| 2                          | 711587.0731 | 2559624.2269 |
| 3                          | 711632.6670 | 2559547.5402 |
| 4                          | 711699.5573 | 2559487.1752 |
| 5                          | 711670.4113 | 2559459.5779 |
| 6                          | 711651.4066 | 2559480.5835 |
| 7                          | 711601.4392 | 2559567.1127 |
| 8                          | 711579.1514 | 2559551.4499 |

| Tiro de ventilación |             |             | Patio de maniobras |             |             |
|---------------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| Vértice             | X           | Y           | Vértice            | X           | Y           |
| 1                   | 711658.8205 | 2559492.079 | 1                  | 711661.0603 | 2559515.304 |
| 2                   | 711664.2366 | 2559496.513 | 2                  | 711692.323  | 2559482.937 |
| 3                   | 711669.3048 | 2559490.324 | 3                  | 711675.407  | 2559466.598 |
| 4                   | 711663.8889 | 2559485.889 | 4                  | 711647.7044 | 2559502.404 |

| Pileta de agua |             |             | Compresor |             |             |
|----------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| Vértice        | X           | Y           | Vértice   | X           | Y           |
| 1              | 711664.7252 | 2559484.242 | 1         | 711666.6602 | 2559480.345 |
| 2              | 711666.6602 | 2559480.345 | 2         | 711668.7802 | 2559478.061 |
| 3              | 711662.9459 | 2559477.603 | 3         | 711665.0834 | 2559475.13  |
| 4              | 711660.9844 | 2559479.825 | 4         | 711662.9459 | 2559477.603 |

**"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.**

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

| Oficina |             |             | Taller  |             |             |
|---------|-------------|-------------|---------|-------------|-------------|
| Vértice | X           | Y           | Vértice | X           | Y           |
| 1       | 711684.8594 | 2559477.079 | 1       | 711666.4193 | 2559508.499 |
| 2       | 711679.5082 | 2559471.747 | 2       | 711658.0951 | 2559500.931 |
| 3       | 711676.2743 | 2559474.992 | 3       | 711653.05   | 2559506.481 |
| 4       | 711681.6255 | 2559480.325 | 4       | 711661.3742 | 2559514.049 |

| Sala de malacate |             |             | Línea eléctrica |             |             |
|------------------|-------------|-------------|-----------------|-------------|-------------|
| Vértice          | X           | Y           | Vértice         | X           | Y           |
| 1                | 711676.3678 | 2559482.902 | 1               | 711693.1575 | 2559481.115 |
| 2                | 711670.522  | 2559478.117 | 2               | 711680.0719 | 2559500.88  |
| 3                | 711667.6201 | 2559481.663 | 3               | 711622.4587 | 2559554.69  |
| 4                | 711673.4659 | 2559486.448 | 4               | 711585.0329 | 2559601.059 |
|                  |             |             | 5               | 711573.9448 | 2559617.244 |

- d) **Duración del proyecto.** La **Promovente** presenta un Programa de Trabajo con duración de **20 años** que contempla la vida útil del **proyecto** para las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y abandono del sitio.

En la tabla siguiente, se muestran las obras y/o actividades que se realizarán en cada etapa del **proyecto**:

| Actividad                              | Preparación de Sitio | Construcción | Operación |
|--|----------------------|--------------|-----------|
| Delimitación de área propuesta         | X                    |              |           |
| Señalamiento de arbolado y/o arbustivo | X                    |              |           |
| Rescate de flora y fauna               | X                    |              |           |
| Derribo                                | X                    |              |           |
| Troceo                                 | X                    |              |           |
| Remoción de vegetación residual        | X                    |              |           |
| Descapote y Excavación                 | X                    |              |           |
| Barrenación                            | X                    | X            | X         |
| Profundización de Tiro                 |                      | X            | X         |
| Construcción de Caminos                | X                    |              |           |
| Construcción de Talleres y Oficinas    |                      | X            | X         |
| Construcción de Sala de Malacates      |                      | X            | X         |
| Construcción de Piletas de Agua        |                      | X            | X         |
| Construcción de Línea Eléctrica        | X                    |              |           |
| Construcción de Tepetatera             |                      | X            | X         |
| Planta de Concreto                     |                      | X            |           |
| Cuarto de Compresores                  |                      | X            | X         |
| Patio de Maniobras                     | X                    |              |           |

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"

MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

e) Descripción de las obras y actividades por etapa, para el desarrollo del **proyecto**:

**I.- Preparación del sitio.** Para esta etapa se iniciará con la delimitación de las áreas autorizadas para el desarrollo de las obras del **proyecto**, con la ayuda de levantamiento topográfico, una vez delimitadas las áreas, se procederá al despalme extrayendo la capa de suelo con mayor contenido orgánico.

Se realizarán aquellas medidas necesarias para prevenir y mitigar los impactos ambientales identificados. Estas actividades estarán acordes con las medidas mencionadas en la **MIA-P** y con las que sean establecidas. Entre las que destaca, el rescate de flora y fauna, el ahuyentamiento de fauna, programa de restauración de suelos, programa de vigilancia ambiental, etc.

**II.- Construcción:**

Se iniciará con la profundización de los tiros de ventilación para lo cual se utilizará una retroexcavadora la cual alimentará a un bote de manteo de roca estéril operado por medio de un malacate de extracción estando ubicado la caseta en superficie, a su vez conforme vaya profundizándose el tiro de ventilación, se irá colando concreto premezclado en las paredes de los tiros de ventilación para el reforzamiento de las paredes y estructura del tiro vertical, para esta actividad se requiere de la instalación temporal de una Planta concretera móvil en sitio.

El manteo de la carga producto de la profundización de los tiros de ventilación se almacenará temporalmente en superficie en las áreas denominadas tepetatera, este material inerte se utilizará posteriormente para el desarrollo de caminos, así como del relleno de obras mineras en interior mina. Durante la profundización del tiro de vertical se utilizará una pala mecánica de capacidad de rezagado de un metro cubico impulsada por ignición diésel; así como el uso de camiones de volteo y vehículos utilitarios de ignición diésel, para el movimiento del material rezagado y traslado del personal operario y de supervisión.

Dentro de las actividades en etapa de construcción y operación, se requiere que en la etapa de construcción se desarrollen y adecuen instalaciones temporales como el tiple del **malacate** el cual sostendrá una polea para descanso y traslado del cable para el funcionamiento del malacate de doble tambor para la extracción de roca in situ derivado del remanente de la profundización del tiro de ventilación; asimismo, la construcción de una **pileta de agua** servirá para decantar el agua remanente localizada en la roca in situ durante la profundización del tiro, esta misma agua se volverá utilizar en la profundización del tiro vertical para la lubricación y enfriamiento durante el uso de máquinas de percusión y rotación para el desarrollo de barrenos verticales y horizontales; la instalación y operación del compresor temporal es para

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

proporcionar aire comprimido para la operación de herramienta de percusión y rotación utilizable para desarrollo de barrenos para instalación de anclas en la paredes dentro del tiro de vertical. La línea eléctrica señalada en la MIA se pretende utilizar para electrificación de las obras de infraestructura temporal como lo es el taller, oficinas, etc., con la línea se tendrá la capacidad en kilowatts para suministro de energía eléctrica al ventilador principal que se instalará en el brocal de cada tiro de ventilación, cuya función será de ventilación de interior mina, el cual operará en la fase de operación.

Del análisis a la información adicional ingresada por la **Promovente** se observa que algunas de las obras solicitadas serán temporales durante la etapa de construcción del **proyecto**, como se señala en la siguiente tabla:

| Obra y/o Actividad                  | PERMANENTE | TEMPORAL |
|-------------------------------------|------------|----------|
| Profundización de Tiro              | X          |          |
| Construcción de Caminos             | X          |          |
| Construcción de Talleres y Oficinas |            | X        |
| Construcción de Sala de Malacates   |            | X        |
| Construcción de Piletas de Agua     |            | X        |
| Construcción de Línea Eléctrica     | X          |          |
| Construcción de Tepetatera          |            | X        |
| Planta de Concreto                  |            | X        |
| Cuarto de Compresores               | X          |          |
| Patio de Maniobras                  |            | X        |

**Planta de Concreto.** Su finalidad es proveer el material que consiste en cemento en forma de concreto cumpliendo con las normas para la construcción del tiro de extracción. Para evitar que el agua escurra hacia los inclinados se forma una barrera con inyección de cemento alrededor de los inclinados. Esto se hace por medio de perforaciones para evitar la afluencia del agua hacia los tiros inclinados, inyectando lechada de agua - cemento - bentonita, con un patrón de barrenación y una profundidad variable de acuerdo a la pendiente del inclinado, ubicando los barrenos de inyección en el eje de los inclinados y en las tablas de los mismos.

**Oficinas.** Estas serán en un inicio de tipo móvil desmontables, posteriormente se construirán a base de cimentaciones corridas, muros de block. Estas serán destinadas para el uso del personal de operación, de mantenimiento. Las oficinas principales contemplan parte del personal administrativo, de seguridad, de relaciones comunitarias, control ambiental, sistemas y contabilidad y compras.

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

**Talleres:** Dada la cercanía con la minera Saucito, no se requerirán instalaciones muy grandes ya que las reparaciones mayores se harán en las instalaciones de la empresa minera y tendrá como uso el de reparaciones menores a componentes mecánicos y eléctricos.

**Sala de Malacates.** La función principal del malacate es desenrollar y enrollar el cable de perforación, un cable de gran diámetro, de manera controlada. El cable de perforación se enrolla sobre el bloque de corona y el bloque viajero (aparejo móvil) para crear ventaja mecánica en un modo de tipo "aparejo de roldana" o "polea". Esta acción de desenrollado y enrollado del cable de perforación hace que se baje o se suba en el pozo el bloque viajero (aparejo móvil) y cualquier elemento que se encuentre suspendido debajo de éste. La acción de desenrollado del cable de perforación responde a la gravedad y el enrollado es accionado con un motor eléctrico o un motor diésel.

**Pileta de Agua.** Obra necesaria para el suministro del agua requerida para los equipos que tienen sistema de enfriamiento a base de agua. El agua para perforar se utiliza principalmente para barrer el detritus o roca molida que se forma al interior del hoyo cuando se está taladrando y también para enfriar el bit y la sarta de barras de perforación. En este proceso, la tasa normal de consumo depende del equipo de perforación a emplear, pero típicamente se emplea en perforación mecanizada del orden de 1,1 a 1,5 litros por segundo por brazo de perforación. La velocidad de perforación fluctúa entre 1,8 a 2,5 metros por minuto, valor que puede variar dependiendo de la potencia de la máquina perforadora.

**Línea Eléctrica.** Se instalará una subestación provisional para el inicio de la construcción de tiros y posteriormente se construirá una subestación principal, que distribuirá energía de acuerdo a necesidades y que será suministrada por la comisión federal de electricidad.

Para la fase de preparación y construcción del sitio se utilizará un generador eléctrico para iniciar la construcción de tiros y posteriormente se instalará una subestación principal que se ampliará en corto plazo, la cual distribuirá la energía de acuerdo a las necesidades en los diferentes frentes de trabajo. El suministrado será por Comisión Federal de Electricidad (CFE). Se utilizará las redes y/o líneas de transmisión eléctricas **presentes** de las cuales se tomará el suministro de la energía para las actividades y funcionamiento del proyecto.

**Caseta de Compresor.** En este lugar se alojarán los compresores que suministrarán el aire comprimido a ciertos equipos neumáticos como energía. Para el **proyecto** se utilizará un compresor que su operación dará servicio al equipo neumático de barrenación y el taller mecánico. El aire comprimido es la fuente de energía utilizada en las actividades de perforación, siendo la red de aire comprimido un medio de transmisión de esta energía.

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

### Operación y Mantenimiento

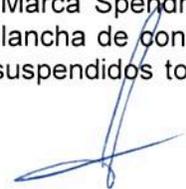
El objetivo principal del **proyecto** es que, mediante la ventilación forzada con la instalación de un equipo mecánico en la superficie, se proporcione aire limpio y fresco y un ambiente seguro, saludable y cómodo para el personal minero, instalaciones y equipos; este confort se aprecia en la temperatura, humedad relativa, disipación de polvo en suspensión y gases de emanación por los equipos de ignición diésel.

Para garantizar el control óptimo de las condiciones de la mina, se llevarán a cabo acciones como: monitorear continuamente la atmósfera minera para conocer las concentraciones de gases, a fin de controlar los elementos que puedan poner en peligro la vida de los obreros.

Con la colocación del ventilador principal en superficie se considera:

- Proveer el aire necesario para la vida y normal desempeño de los trabajadores y buen funcionamiento de las máquinas y equipos.
- Diluir y extraer los gases asfixiantes, tóxicos y/o inflamables que se generan esporádica y permanentemente en la mina.
- Control de las concentraciones de polvos nocivos para la salud y perjudiciales para el funcionamiento de las máquinas y equipos mineros, mediante filtración, humidificación, dilución y extracción.
- Control de la temperatura ambiente de la mina mediante calefacción o refrigeración.
- Control de flujos de aire forzado en la mina mediante un ventilador que elimine la presión de las galerías y túneles subterráneos.

Durante la etapa de operación del **proyecto**, en los brocales de acceso de los tiros de ventilación de extracción y ventilación, se pretende la instalación de ventiladores verticales, los cuales tienen una capacidad de extracción de 350 m<sup>3</sup>/segundo; para una alimentación de 1000 volts de corriente directa, de 480 amperes, para operación a 12" de agua de presión que ejerce el minado subterráneo. El ventilador a instalar se considera de Marca Spendrum - Cogemacustic-Zitron, de difusor de descarga vertical. Se colocará una plancha de concreto de 10 por 10 metros en el piso para efecto de decantación de Sólidos suspendidos totales quedando en el centro el ventilador.



"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024**

**ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.**  
"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

| Equipo Permanente en la etapa de Operación |          |  |
|--|----------|--|
| Equipo                                     | Cantidad | Uso  |
| Ventilador Vertical                        | 2        | Ventilación Mina   |
| Compresor                                  | 1        | Suministro de Aire Comprimido en Interior Mina               |
| Trasformadores                             | 4        | Alimentación de Ventiladores Principales                     |
| Cuarto de Control de Ventilador            | 1        | Alimentación Principal y Cuarto de exclusiva del Ventilador. |
| Caminos                                    | 1        | Traslado al área   |

**III.- Etapa de Abandono del Sitio**

Una vez que el **proyecto** ha llegado a su vida útil se procederá a realizar las actividades siguientes:

- a. **Desmantelamiento de infraestructura de apoyo.** Se realizará un inventario de:
  - Elementos o sustancias peligrosas tales como productos químicos, explosivos, hidrocarburos, aceites u otros.
  - Equipos.
  - Maquinarias.
  - Retiro y disposición final de los mismos en lugar o vertedero apropiado.
- b. **Para el cierre de accesos.**
  - Corte de caminos perfilados para el control de la erosión;
  - Letreros de advertencia.
- c. **Para la caracterización de afluentes.**
  - Monitoreo que indicará si se requiere sistema de tratamiento.
  - Disposición final en Planta de tratamiento o Almacén.
- d. **Plan de Cierre de Caminos.**

El proyecto de Plan de Cierre de Caminos deberá incluir las siguientes fases:

- Evaluar los caminos que se dejarán transitables ya sea para control de la etapa de cierre, para estudios posteriores o para público en general, y los caminos que deben ser cerrados.
- Señalizaciones
- Perfilamiento de caminos.



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

e. **Plan de Cierre de Infraestructuras.**

- Nivelar terreno con material superficial natural del área.
- Corte de caminos.
- Señalizaciones advirtiendo el peligro.

f. **Plan de Cierre de Manejo de residuos y otros.**

- Retiro y disposición final de residuos que no permanecerán en el lugar.
- Cierres y letreros de advertencia.
- Disposición final de residuos que permanecerán en el lugar.
- Cierre de los depósitos de residuos domésticos, residuos sólidos inertes y residuos peligrosos.
- Señalizaciones pertinentes.

La descripción detallada de cada una de las etapas del **proyecto**, se presenta en el capítulo II de la **MIA-P** y en la información adicional.

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

8. 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**, la **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; en este contexto, la **Promovente** señala:

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 13.1 unidad biofísica 17 "Sierras y Valles Zacatecanos", con política ambiental de Aprovechamiento Sustentable, Protección y Restauración; con un estado actual medianamente estable a inestable; nivel de atención prioritario bajo; alta degradación de suelos; alta degradación de la vegetación; con disponibilidad de agua superficial; déficit de agua subterránea.

**Áreas de protección y conservación de recursos.** El sitio del **proyecto** se localiza fuera de cualquier Área Natural Protegida y no se ubica dentro de alguna Región Terrestre Prioritaria decretada, no se encuentra dentro de alguna Región Hidrológica Prioritaria, 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, esta información fue verificada por esta Delegación Federal.

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024**

**ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.**

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

La **Promovente**, realizó la vinculación del **proyecto**, resaltando los siguientes ordenamientos jurídicos:

| <b>Ordenamiento jurídico</b>   | <b>Vinculación con el proyecto</b>   |
|--|--|
| <b>Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)</b>   | Con los artículos: 15 inciso IV, 28 fracción VII y 30; y manifiesta que El proyecto contempla la realización de obras y actividades que tendrán impactos ambientales en un ambiente semidesértico. Habrá remoción de vegetación para la construcción, por lo que será necesario el cambio de uso de suelo de áreas forestales, es por ello que se evalúa el impacto derivado del cambio de uso de suelo.   |
| <b>Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental</b> | Con los artículos: 5 incisos L) y O).  |
| <b>Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable</b>  | Con el artículo 117, y manifiesta que paralelo a la elaboración de la MIA-P, se elaboró el Estudio de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales, para ser presentado ante la autoridad competente, a efecto de demostrar la viabilidad ambiental del proyecto y el uso más conveniente en términos productivos que se dará al suelo con el desarrollo del proyecto.  |
| <b>Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable</b>   | Con el artículo 120 que establece que para solicitar la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales, el interesado deberá solicitarlo mediante el formato que expida la SEMARNAT y que junto con la solicitud deberá presentarse el Estudio Técnico Justificativo, a lo cual se sujeta el proyecto.   |
| <b>Ley General de Vida Silvestre</b>   | Con los artículos 58, 99 y 106 y propone la aplicación de un programa de rescate de flora y fauna y su reubicación previa al inicio de los trabajos de remoción de vegetación habrán de llevarse a cabo las tareas de extracción, captura y recolección de los Individuos de especies de interés biológico, ecológico y paisajístico, para su reubicación. Acciones dentro de las cuales se pondrá énfasis especial en las especies de la NOM-059-SEMARNAT-2010.<br>El aprovechamiento de la vida silvestre en el predio no se llevará a cabo, se aplicarán medidas estrictas para evitar la extracción o captura de alguna especie presente en el predio. |
| <b>Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento</b>   | La <b>Promovente</b> manifiesta que en el área existen escurrimientos naturales de agua que puedan ser contaminados, para lo cual se incluyen medidas para prevenir cualquier tipo de contaminación hacia el garantizando su protección.   |

14

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"

**MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.**

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024**

**ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.**

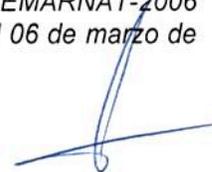
"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

|  |   |
|--|---|
| <b>Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos</b> | Con los artículos 18, 19, 20, 21 y 22 y manifiesta que para los residuos sólidos urbanos que se generen durante las actividades del proyecto principalmente basura tales como: Envases plásticos, papel, bolsas de plástico, así como de los residuos de papel sanitario, serán destinados al relleno sanitario más cercano al proyecto o se contratara el servicio de una empresa dedicada al confinamiento de residuos.<br>La empresa contará con un área de depósito de residuos peligrosos que previo a su almacenamiento se analizaran las características de estos para su posterior disposición, para lo cual se contratara los servicios de una empresa dedicada al confinamiento de este tipo de residuos. |
|--|---|

**Normas Oficiales Mexicanas aplicables al proyecto y su correspondiente vinculación:**

| <b>Norma Oficial Mexicana</b>  | <b>Vinculación del proyecto con la NOM</b>   |
|--|--|
| NOM-041-SEMARNAT-1999*** 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.                             | Mediante la ejecución de un programa de mantenimiento preventivo para cada una de los equipos y maquinaria a utilizar. |
| NOM-045-SEMARNAT-1996*** Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.                   |  |
| NOM-077-SEMARNAT-1995 Que establece el procedimiento de medición para la verificación de los niveles de emisión de la opacidad del humo proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación que usan diésel como combustible. |  |

\*\*\* Las Norma Oficiales Mexicanas NOM-041-SEMARNAT-1999 y NOM-045-SEMARNAT-1996, a que se hace referencia **ya no están vigentes**, fueron sustituidas por las NOM-041-SEMARNAT-2006 y NOM-045-SEMARNAT-2006, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 06 de marzo de 2007 y 13 de septiembre de 2007, respectivamente.

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024**

**ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.**

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

| <b>Norma Oficial Mexicana</b>  | <b>Vinculación del proyecto con la NOM</b>   |
|--|--|
| <b>NOM-052-SEMARNAT-1993.</b> **** Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente. | Como parte de las actividades del plan de vigilancia ambiental se deberá de observar el adecuado manejo y disposición de los residuos considerados como peligrosos.<br>Se clasificarán los residuos producidos determinando su peligrosidad de acuerdo a la observancia de la Norma. |
| <b>NOM-055-SEMARNAT-2003</b><br>Requisitos que deben reunir los sitios destinados al confinamiento controlado de residuos peligrosos excepto de los radiactivos.                                       | El almacenamiento temporal de cualquier residuo peligroso generado se realizará dentro del área del proyecto y se hará conforme a las especificaciones de dicha norma.   |

\*\*\*\* La NOM-052-SEMARNAT-1993 a que se hace referencia **ya no está vigente**, fue sustituida por la NOM-052-SEMARNAT-2005, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2006.

| <b>Norma Oficial Mexicana</b>   | <b>Vinculación del proyecto con la NOM</b>  |
|---|---|
| <b>NOM-080-SEMARNAT-1994</b> 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. | Mediante la ejecución de un programa de mantenimiento preventivo para cada una de los equipos y maquinaria a utilizar.  |
| <b>NOM-059-SEMARNAT-2010.</b><br>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.     | Se aplicará un programa de rescate de flora y fauna de aquellas especies catalogadas en algún estatus de la norma o con alguna característica especial.             |
| <b>NOM-138-SEMARNAT/SS-2003</b><br>Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación  | Se elaborará un programa de mantenimiento preventivo con el fin de prevenir derrames de hidrocarburos y en caso que sucediera, se seguirá un proceso de remediación |

La **Promovente** vincula el proyecto con la NOM-120-SEMARNAT-2011, Que 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; sin embargo, esta Delegación Federal considera **que no se aplica al proyecto**, debido a que según lo manifestado en al **MIA-P**, el **proyecto** no incluye actividades de exploración minera.

Handwritten signature/initials in blue ink.

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx

Handwritten signature in blue ink.



ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

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

9. Que la fracción IV del Artículo 12 del REIA, impone a la **Promovente** 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, 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, es decir el alcance de los impactos ambientales generables.

En este contexto la **Promovente** delimitó el Sistema Ambiental para el **proyecto** tomando como base distintas estrategias y cualidades entre las que destacan la fisiografía, las cuencas hidrológicas, los tipos de vegetación, e inclusive los elementos socioeconómicos, principalmente los de la tenencia de la tierra considerado como un espacio geográfico homogéneo en donde interactúan en el contexto espacio-tiempo; señalando además un conjunto de elementos del medio biótico, abiótico y social, Concluyendo en una superficie de 459 ha. Para el área de influencia se delimitó un área de amortiguamiento de 100 metros a la redonda de donde se obtiene una superficie de **149.55 ha**.

Los principales componentes bióticos y abióticos descritos en la delimitación del **Sistema Ambiental** y **Área de Influencia**, en la información de la **MIA-P** son los que a continuación se presentan:

#### I. Abióticos

- a) **Clima:** El total del Sistema Ambiental presenta un clima Semiárido- templado con fórmula climática: (BS1kw); que presenta, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, 37% temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más caliente menor de 22°C; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual. La temperatura media evaluada a partir de los datos del 2000 al 2012 de la Estación 32020 Fresnillo de CONAGUA-DGE es de 17.29 °C. La máxima acumulada es de 24.73°C y la mínima de 9.85°C, analizado en una serie de datos de 3,161 registros diarios.

La precipitación de la región marcada por las estaciones meteorológicas cercanas al proyecto se encuentra en el rango anual de 389.4 a 479.2, siendo las estaciones de Villa de Cos (DGE) y Zacatecas las que registran la mínima y máxima precipitación respectivamente La precipitación total anual promedio para la estación de Fresnillo en un período de 1981-2010 es de 433.5 milímetros.

Los vientos dominantes se presentan en dos períodos de seis meses cada uno, iniciando en el mes de marzo, en primavera con desplazamientos que van de sur poniente a nororiente a

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024**

**ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.**

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

una velocidad promedio de 8 Km por hora y los de otoño que van de Nororiente a Sur poniente a una velocidad de 14 Km por hora. De acuerdo a la Zonificación eólica (CFE) los vientos máximos se encuentran de 130 a 160 (km/h)

- b) Suelos:** El tipo de suelo que señala la **Promovente** en la información adicional presentada es Regosol Eutrico de textura media.

De acuerdo a la información de la **MIA-P e información adicional**, se obtiene que la erosión potencial es de 231.4 ton/ha/año mientras que la erosión actual es de E= 57.60 ton/ha año.

- c) Geología y Geomorfología:** considerando la información agregada en la información complementaria, la formación geológica presenta dominancia de rocas Ignea extrusiva ácida con el 77% de la superficie siendo el principal material el suelo y el Suelo Aluvial con el 23 %.

La distribución en el sistema ambiental se presenta de la siguiente manera:

| Clase           | Tipo de roca          | Superficie Ha |
|-----------------|-----------------------|---------------|
| Ignea extrusiva | Ígnea extrusiva ácida | 356           |
| Suelo Aluvial   | Suelo Aluvial         | 103           |
| Total           |                       | 459           |

- d) Hidrología e hidrografía:** Manifiesta la **Promovente**, que el área del **proyecto** se localiza dentro de la Región Hidrológica Nazas–Aguanaval No.36, en la Cuenca Hidrológica Río Aguanaval<sup>1</sup>; dentro de la Subcuenca Río Trujillo dentro de la Región Administrativa No. VII "Cuencas Centrales del Norte".

De acuerdo al análisis realizado por esta Delegación el área del **proyecto** se ubica dentro de las cuencas Presa Cazadero y la cuenca Fresnillo-Yescas de acuerdo al Diario Oficial de la Federación emitido el 07 de julio de 2016 por el que se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales de las 757 cuencas hidrológicas que comprenden las 37 regiones hidrológicas en que se encuentra dividido los Estados Unidos Mexicanos.

<sup>1</sup> De acuerdo con información de la Comisión Nacional del Agua en Zacatecas y la publicación en el DOF del 12 de julio de 2013, el predio del proyecto se localiza en la cuenca hidrológica Presa Cazadero. La cuenca hidrológica Presa Cazadero drena una superficie de 3,357.9 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica San Francisco, al Sur por la cuenca hidrológica Presa Santa Rosa y por la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago, al Este por la región hidrológica número 37 Salado y al Oeste por la cuenca hidrológica Presa Leobardo Reynoso y por la región hidrológica número 11 Presidio-San Pedro.

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.  
"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

Cuenca hidrológica presa Cazadero: volumen disponible a la salida de 9.854 millones de metros cúbicos. Clasificación: (disponibilidad).

Cuenca hidrológica Fresnillo-Yescas: volumen disponible a la salida de 148.139 millones de metros cúbicos. Clasificación: (disponibilidad).

La **Promovente** presenta la siguiente información:

| Área              | Superficie | Precipitación | Precipitación m³/año |
|-------------------|------------|---------------|----------------------|
| Sistema Ambiental | 4,590,000  | 0.4335        | 1,989,765            |

| Escorrentamiento medio (m3) | Evapotranspiración |
|-----------------------------|--------------------|
| 22,285.368                  | 1,726,299          |

Con los datos anteriores, en la MIA-P, para la zona del Sistema Ambiental se estimó una infiltración de 241,180.632 m³ anuales.

**Hidrología Subterránea.** En el área donde se ubica el **proyecto**, se localiza el acuífero Calera con clave 3225 y en categoría de sobreexplotación. Según datos de CONAGUA publicados en el Diario oficial de la Federación el 31 de enero de 2003, la superficie de este acuífero es de 222,576.53 ha

Dentro del área de la microcuenca, solo se localizan corrientes intermitentes en épocas de lluvias, no se han identificado ninguna corriente permanente tampoco pasa por ella ningún cauce de algún río, las aguas que escurren prácticamente se pierden en el valle en donde una parte se infiltra y generalmente el resto se evapora.

## II. Bióticos

- a. **Vegetación.** La **Promovente** caracterizó los usos de suelo y vegetación en el Sistema Ambiental con lo que se obtuvo que el 65.76% es ocupada por Vegetación secundaria arbustiva de pastizal natural, el 25.52% por Agricultura de temporal anual, el 5.67% Vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino, 1.53% Pastizal natural y 1.53% Agricultura de riego anual.

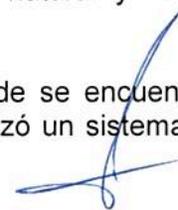
Para caracterizar la vegetación existente en el Sistema Ambiental, donde se encuentran incluida el Área de Influencia y el Área del Proyecto, la **Promovente** utilizó un sistema de



"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"

MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx





DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

muestreo sistemático, estableciendo 17 puntos y/o sitios de muestreo de 100 m<sup>2</sup> utilizando la técnica de punto cuadrante.

Del listado presentado para el SA existen dos especies arbóreas, ocho especies en el estrato arbustivo y siete especies herbáceas, solo la Cactácea *Stenocactus coptonogonus* bajo el estatus de **protección especial** en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

En el SA se identificaron 17 especies, del total de especies se obtuvo un total de 10 familias, teniendo mayor presencia la familia Cactaceae, con un total de cuatro especies, siguiendo Asteraceae con cuatro especies y Fabaceae con tres especies.

Las especies dominantes en el SA son *Mimosa aculeaticarpa* y *Opuntia rastrera*. Para el estrato herbáceo la mayor dominancia es *Dodonaea viscosa*. En cuanto el Análisis de Importancia la especie con mayor importancia dentro del Sistema Ambiental es *Mimosa aculeaticarpa* seguido por *Opuntia rastrera*.

**Área de influencia.** En el área de influencia se encontraron 13 especies de siete familias, teniendo mayor presencia la familia Cactaceae, con un total de cuatro especies, seguido por Asteraceae con cuatro especies. Se registró la especie bajo el estatus de **Sujeta a Protección Especial (Pr) *Stenocactus coptonogonus***, según la NOM-059-SEMARNAT-2010. Para el desarrollo de la frecuencia predomina dos especies con la misma frecuencia la *Mammillaria heyderi* y *Opuntia rastrera*

A manera de resumen se puede concluir que el estrato con mayor diversidad específica de acuerdo con el Índice de diversidad de Simpson es para *Mimosa aculeaticarpa* ya que la vegetación que se encuentra en el área de influencia, que se muestra más presencia.

En cuanto el Análisis de Importancia la especie con mayor importancia dentro del Área de Influencia es *Dodonaea viscosa* en segundo lugar *Mimosa aculeaticarpa*.

De acuerdo al análisis en el Área de Influencia presenta una riqueza de 13 especies. Analizando los índices de diversidad de especies de vegetación se señala que la diversidad es muy baja. En cuanto al índice de Dominancia se puede decir que hay una especie dominante como *Mimosa aculeaticarpa*. Por último, el índice de Equidad de Shannon indica que en el Área de Influencia las especies están representadas equitativamente.



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

**Área de proyecto.** Las comunidades vegetales presentes en el área del **proyecto**, están dominadas por arbustos de altura inferior a cinco metros propios de climas secos y suelos profundos de naturaleza arcillosa

En total se contabilizaron 27 especies, en donde, las especies con mayor abundancia son del estrato arbustivo. Se identificaron 27 especies de 11 familias, teniendo mayor presencia la familia Cactaceae con un total de siete especies, después la familia Poaceae con cinco especies, y en tercer lugar la familia Asparagaceae con tres especies.

La mayor densidad es de la especie *Helianthemum glomeratum* (Hierba del negro) seguida por *Stenocactus zacatecasensis*, que muestran mayor densidad. Para el estrato arbustivo la especie de mayor densidad es *Dodonaea viscosa*, seguido de *Agave parryi subsp. parryi*, en menor porcentaje se tiene a *Opuntia leucotricha*

De acuerdo al análisis de la información presentada por la **Promoviente** en la MIA-P para el AP y en su información complementaria para el **AI** y **SA** resalta la presencia de especies dentro del AP que no se presentan en el **AI** o **SA**, este tipo de variación en la información dificulta el análisis de los componentes bióticos que serán los que reciban uno de los mayores impactos ambientales. En este contexto previo a la realización del desmonte de la vegetación la **Promoviente** deberá rectificar la información presentada para el área del **proyecto** con el fin de encaminar las condicionantes y medidas para la continuidad y conservación del ecosistema, los resultados de esta rectificación habrán de presentarse dentro de los informes señalados en el TERMINO NOVENO del presente oficio.

- b. **Fauna.** Manifiesta la **Promoviente** que para el registro de pequeños mamíferos se establecieron dos transectos lineales de muestreo de 100 m dentro de las dos áreas de CUSTF, un transecto en cada área. Se colocaron 10 trampas Sherman en cada transecto con una separación entre cada trampa de 10 m aproximadamente, utilizando como carnada-cebo plátano mezclado con avena y vainilla.

Para la toma de registros de medianos y grandes mamíferos se realizaron recorridos lineales de aproximadamente 150 m en las áreas de CUSTF para facilitar la identificación taxonómica de cada individuo registrado se tomaron evidencias fotográficas de los individuos capturados, y de algunos avistamientos

Para obtener el registro de aves se realizaron varios recorridos de observación directa en transectos de 100 m aproximadamente en las áreas de CUSTF, dichos recorridos se realizaron por la mañana de 8 a.m. a 10 a.m., para aprovechar la salida de las aves a conseguir alimento; Para obtener registros de reptiles organismos de lento desplazamiento se realizaron recorridos aleatorios de 100 m aproximadamente para obtener avistamientos

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"

MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

directos en las áreas de CUSTF; estratégicamente se utilizaron las mismas rutas de los recorridos donde se observaron las aves y donde se muestrearon los mamíferos, esto con el objetivo de aprovechar la interacción obligada de hábitats que hay entre todos los grupos de fauna con respecto a la cadena trófica.

Mamíferos: se registró un total de 30 individuos; de los cuales ocho fueron mediante capturas, y los 22 registros restantes fueron avistamientos directos en las áreas de interés. Además, el ecosistema muestreado presenta una riqueza específica de cinco especies; un índice de diversidad de Margalef de 1.17605, lo que indica que la diversidad de especies en el ecosistema es pobre; un índice de dominancia de Simpson de 0.28, que señala que el ecosistema no es dominado por alguna especie en particular; y por último se presenta un índice de equidad de Shannon de 1.4019, lo cual nos dice que el ecosistema es muy equitativo ya que la proporción de abundancia de individuos por especie es muy homogénea.

Aves: se registraron un total de 39 individuos mediante avistamiento directo en los recorridos de observación dentro de las áreas de CUSTF. También, las áreas muestreadas presentan una riqueza específica de 11 especies; un índice de diversidad de Margalef de 2.7295, que indica que la diversidad de especies en el ecosistema es media; un índice de dominancia de Simpson de 0.1387, que señala que no existe dominancia de especies en el ecosistema; y por último se presenta un índice de equidad de Shannon de 2.1599, que refleja una alta equitatividad en el ecosistema, es decir, las especies registradas están representadas por un número semejante de individuos.

Reptiles. Se obtuvo un registro total de cinco individuos, obtenido mediante avistamientos directos en los recorridos realizados en las áreas de CUSTF. El ecosistema muestreado presenta una riqueza específica de dos especies; presenta un índice de diversidad de Margalef de 0.6213, que indica que el ecosistema muestreado es de baja diversidad; un índice de dominancia de Simpson de 0.68, que señala que una de las dos especies registradas es un poco más predominante en el ecosistema; y se presenta un índice de equidad de Shannon de 0.5004, lo que refleja una equitatividad media en el ecosistema.

Ninguna de las especies registradas se encuentra bajo algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010, posterior al requerimiento de la información acerca del área de influencia y el SA la **Promovente** no presentó mayor información, por lo que deberá presentar las bitácoras de rescate y reubicación, así como el registro de avistamientos de las especies que se encuentren en las áreas del **proyecto** durante las actividades de preparación del sitio.

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

### Diagnóstico ambiental

La vegetación de la zona es nula, debido a que se trata de un área en donde la actividad que se desarrollaba era agrícola por lo que se muestra con un impacto previsible bajo. Asimismo, tiene un valor muy bajo debido a que su grado de conservación no supone ningún interés ni del público ni de las autoridades.

Concretamente en el sitio del **proyecto** y en el área de influencia del **proyecto** existe ya un impacto generado por las actividades agrícolas y la minería. Sin embargo, aun cuando el desarrollo de estas actividades ha causado un impacto sobre el ecosistema, no se presentan alteraciones importantes, que hayan causado impactos sinérgicos o afectado a las poblaciones aledañas, debido a que estos impactos son localizados o puntuales.

La fauna es escasa en el lugar, como resultado de la alteración de la flora silvestre en esta zona, por el desarrollo de las actividades agrícolas y la infraestructura de vías de comunicación aledañas ha provocado también la alteración del hábitat de la fauna silvestre, provocando el desplazamiento de ésta hacia áreas más alejadas en donde existe una menor perturbación.

La calidad del aire es buena, ya que, no existe una contaminación perceptible de la atmósfera, no existen fuentes fijas de emisiones de gases contaminantes.

### Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

10. Que la fracción V del artículo 12 del **REIA** en análisis, dispone la obligación al **Promoviente** 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**.

Que la **Promoviente** realizó una identificación y evaluación de los impactos ambientales que pudiera ocasionar el **proyecto**, utilizando como metodologías listas de chequeo y matrices de impacto. Resultando que, de acuerdo con la Matriz de evaluación de impactos, presentada en la página 247 del capítulo V de la **MIA-P**, los impactos ambientales más importantes derivados de la ejecución del **proyecto** se presentarán durante las etapas de preparación del sitio, urbanización y construcción.

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"

MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024**

**ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.**

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

Una vez realizado el análisis de los diferentes elementos ambientales, las características del proyecto y su localización, los impactos ambientales más relevantes que puede generar el **proyecto**, las medidas de prevención, mitigación por componente ambiental propuestas son las siguientes:

| <b>Componente ambiental</b> | <b>Impacto ambiental</b>  | <b>Medidas Preventivas</b>  |
|-----------------------------|---|---|
| Aire                        | -Emisión de contaminantes<br>-Generación de sólidos en suspensión, gases y ruido                        | -Programa de rociado o riego con agua por las áreas de maniobras.<br>-Colocación de silenciadores en los escapes de los vehículos   |
| Suelo                       | -Erosión<br>-Contaminación del suelo  | -Delimitación del área autorizada<br>-Colocación de dos señalamientos de prohibición de realización de actividades de mantenimiento en el área.<br>-Colocación de contenedores para el manejo y separado de residuos sólidos, líquidos y peligrosos, de acuerdo a sus características.  |
| Agua                        | -Obstrucción de cauces<br>-Alteración de la infiltración<br>-Contaminación                              | -Ejecutar el programa de reforestación.<br>-Programa de mantenimiento preventivo.<br>-Ejecutar el programa de abandono y restauración del sitio en forma inmediata al término de vida del proyecto (20 años).   |
| Vegetación                  | -Pérdida de vegetación  | -Realizar actividades de rescate y reubicación de especies de flora en el área a afectar aún y cuando no estén consideradas bajo estatus de protección especialmente especies de lento crecimiento y difícil regeneración además de las que se encuentran dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.<br>-Establecer reglamentaciones internas que eviten cualquier afectación derivada de las actividades del personal, sobre las poblaciones de flora y fauna silvestre |
| Fauna                       | -Ahuyentamiento por actividades<br>-Atropellamiento o muerte accidental<br>-Destrucción de madrigueras. | -Establecimiento de reglamentos prohibitivos.<br>-Colocación de señalamientos de control de velocidad<br>-Programa de mantenimiento preventivo de equipo y maquinaria<br>-Ejecución de un <b>programa de rescate y reubicación de fauna</b>   |

14

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024**

**ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.**

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

|         |  |  |
|---------|--|--|
|         |  | -Previo a las actividades de remoción de vegetación, se realizarán actividades de ahuyentamiento.  |
| Paisaje | Alteración de la Calidad paisajística. | -Contratar los servicios de una empresa dedicada a la recolección y acopio de residuos para su disposición final.<br>-Riego con agua, asperjando los caminos de acceso a utilizar, durante la ejecución y operación del proyecto.<br>-Ejecutar el <b>programa de reforestación</b> (500 árboles) y abandono y restauración del sitio en forma inmediata al término de vida del proyecto (20 años). |

11. Que de acuerdo a lo dispuesto con la fracción VII del Artículo 12 del **REIA**, manifiesta la **Promovente**, lo siguiente:

**Pronósticos Ambientales y en su caso, evaluación de alternativas**

- a. Sin proyecto.** De acuerdo con el diagnóstico que presenta la **Promovente** el predio sujeto al cambio de uso de suelo, actualmente se encuentra cubierto por vegetación de matorral submontano, con una cobertura baja de las especies nativas, con especies arbustivas de encino y madroño de bajo porte y por herbáceas de tipo anual, El predio se encuentra con afectaciones por las actividades mineras que se han realizado a través del tiempo que tiene su presencia la compañía minera, como han sido la construcción de caminos, Tiros de ventilación y extracción de aire, barrenaciones, etc. la zona continuará con su proceso, dejando el área su proceso natural con las restricciones climáticas.

El predio se ubica en zonas que presentan un grado alto de perturbación por actividades agrícolas, mineras y principalmente pecuarias que ahí se realizan. Se prevé que, sin la implementación del proyecto, la zona continuará con su proceso, dejando el área su proceso natural con las restricciones climáticas. Las presiones del crecimiento demográfico en el estado y en la región, demandará mayores áreas para la producción agrícola y pecuaria, e inclusive de productos forestales como leña y carbón, lo que intensificará la deforestación-erosión, la afectación de áreas silvestres y de biodiversidad.

- b. Con proyecto sin medidas de prevención y mitigación implementadas.** Si el **proyecto** se realiza sin un adecuado seguimiento e implementaciones de las medidas propuestas se provocará la pérdida inminente de la cubierta vegetal, generando cambios en la intensificación de ruido, emisiones a la atmósfera y en los procesos naturales del drenaje del suelo. El desarrollo del **proyecto** modificará a corto plazo la estructura del paisaje en la zona.

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

- c. **Con proyecto con medidas de prevención y mitigación implementadas.** Con el cambio de uso de suelo la fragmentación de la vegetación presente en el sitio tendrá un impacto sinérgico y residual que se pretenden mitigar con la siembra de pastos, obras de restauración de suelo y reforestación, de esta manera se busca contrarrestar los daños ocasionados al suelo disminuyendo la erosión y mejorar la infiltración de agua. Se pretende minimizar la contaminación por ruido y las emisiones de gases en las etapas de preparación del sitio y construcción sometiendo las maquinarias a un programa de mantenimiento en talleres especializados externos, con ello por lo que no se rebasarían los límites permitidos.

Una vez que concluya la vida útil de **proyecto**, se implementarán medidas de restauración del área que incluyen un programa de reforestación y rehabilitación la superficie utilizada, así como la desinstalación de la infraestructura. En este sentido, se tratará de integrar la belleza paisajística y funcionalmente el **proyecto** al ecosistema natural.

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

12. 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, fotografías, información sobre datos socioeconómicos y uso del suelo, análisis de mapas y planos existentes de la zona, que resultan elementos técnicos que sustentan gran parte de la información que conforma dicho estudio.

**Análisis Técnico-Jurídico**

13. Que el tercer párrafo del Artículo 35 de LGEEPA y el primer párrafo del artículo 44 del REIA, señalan que, al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental, la Secretaría deberá considerar:

*I. "Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación."*

*II. "La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y..."*

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

En relación con lo anterior, esta Delegación Federal realizó el análisis de las características de las actividades requeridas que se describen en la **MIA-P**, ingresada, así como la información complementaria y en alcance a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del proyecto; así como, la realización de medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas de manera voluntaria por parte de la **Promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente y así determinar la viabilidad ambiental del proyecto.

Una vez valoradas las condiciones ambientales que prevalecen en el **SA, AI y AP** donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales sobre los componentes más relevantes podrían generarse por la realización del **proyecto**, esta Delegación Federal destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma valoración del **proyecto**:

- a) Que en el área propuesta para el **proyecto** se encuentra sobre terrenos con algún grado de deterioro y próximos a actividades mineras, por lo que no se prevé afectación relevante a la vegetación o fauna.
- b) Que el **SA** presenta fragmentación y en su mayor proporción en la parte Noreste se encuentra ocupado por actividades propias de la minería.
- c) Que las actividades propuestas son continuidad de las ya existentes en la zona y para permanencia de las mimas.
- d) Que el área del proyecto se ubica fuera de cualquier área natural protegida de carácter federal o áreas de importancia para su conservación.
- e) Que la **Promovente** gestionó ante esta Delegación Federal y obtuvo la autorización para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, de una superficie de 1.23125 ha, requerida para las obras y actividades del **proyecto**, que señala el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la cual se otorgó mediante el oficio DFZ152-201/17/0407 de fecha 06 de marzo de 2017.
- f) Que la **Promovente** propuso en la **MIA-P**, medidas preventivas, de mitigación, con la finalidad de evitar o reducir los efectos negativos de los impactos ambientales que se presentarán sobre el ambiente, las cuales esta Delegación Federal consideró viables de ser instrumentadas.

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P** y en la **información adicional**, 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 el **Promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata las medidas preventivas, de mitigación y compensación, señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar. De esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Delegación Federal considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8° párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 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**; los Artículos 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, X, XII, XV y XXI, 15 fracciones, I, II, IV, VI, VIII, XI y XII, 28 primer párrafo, fracciones III y VII; 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, 4 fracciones I, IV y VII, 5° inciso L) fracción I y O) fracción II, 9 primer párrafo, 12, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44 fracciones I, II y III, 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 los artículos 2° fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c) de 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; 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 viable, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL**, debiéndose sujetar a los siguientes:

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024**

**ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.**

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

**TÉRMINOS:**

**PRIMERO.** La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de la ejecución del **proyecto** denominado: "**Construcción de Tiro de Ventilación y Extracción de Aire**", promovido por la empresa **Minera Saucito, S.A. de C.V.**

- a) **Ubicación:** El **proyecto** se localiza en predios rústicos propiedad de Minera Saucito, S.A. de C.V., en el municipio de Fresnillo, estado de Zacatecas.
- b) **Descripción del proyecto**

El **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de obras de infraestructura de apoyo para la construcción de un Tiro de ventilación y un Tiro de extracción de aire, para lo cual se requiere perforar dos túneles inclinados, que servirán para entrada de aire limpio. Además de lo anterior, el **proyecto** requerirá de las siguientes obras y/o actividades:

| No. | Obra y/o actividad  | Total de Obras |
|-----|---------------------|----------------|
| 1   | Tiros               | 2              |
| 2   | Patio de Maniobras  | 2              |
| 3   | Planta de Concreto  | 1              |
| 4   | Oficinas y Talleres | 2              |
| 5   | Sala de Malacates   | 2              |
| 6   | Camino de Acceso    | 2              |
| 7   | Tepetatera          | 2              |
| 8   | Pileta de Agua      | 2              |
| 9   | Línea Eléctrica     | 2              |
| 10  | Compresor           | 2              |

- c) **Superficie que requiere el proyecto.** La superficie total que requiere el proyecto es de **01-23-12.5 ha** (12,312.50 m<sup>2</sup>), dividida en dos polígonos: el primero con una superficie de 6,307.60 m<sup>2</sup> para el Tiro de extracción de aire, y el segundo de 6004.90 m<sup>2</sup> para el Tiro de ventilación de aire, en el total de la superficie se requiere de la remoción de vegetación forestal de Bosque de pino-encino, en términos de lo señalado en el artículo 28 fracción VII de la LGEEPA y 5 inciso O) del REIA.

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
**MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.**

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

La información detallada de las obras y actividades a realizar durante las diferentes etapas del **proyecto**, y las coordenadas de ubicación, se describen en el CONSIDERANDO 7 de la presente resolución, en el capítulo II de la **MIA-P** y en la información adicional.

**SEGUNDO.** La presente autorización tendrá una vigencia de **20 (veinte) años**, de los cuales el **primer año**, será para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción del proyecto, y **19 (diecinueve) años** para la operación y mantenimiento, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo iniciará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente oficio y el segundo al día siguiente de concluido el primer plazo. 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 oficio resolutivo en mención, o en su efecto 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.

**TERCERO.** Conforme a lo establecido en el Artículo 35 último párrafo de la **LGEEPA**, esta resolución solo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el considerando quinto de la presente resolución que corresponden a infraestructura de apoyo para la explotación de minerales y sustancias reservadas a la federación, previstas en los Artículos 28 fracción III de la **LGEEPA** y el 5 inciso L) fracción I del **REIA**, por lo que es independiente de las demás autorizaciones que se deban obtener para la realización del **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción.

**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** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **Promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a

14

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



**DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**

**OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024**

**ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.**

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el Término **SEPTIMO** del presente oficio.

**QUINTO.** La **Promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **REIA** en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta 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** descritas en la **MIA-P** presentada, por lo que no constituye un permiso o autorización de obras, asimismo, quedan fuera de esta autorización el aprovechamiento o uso de recursos naturales. 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; la presente resolución no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

Además de la totalidad de los permisos, autorizaciones, licencias, entre otros, que sean necesarias para su realización conforme a 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 Delegación Federal no deberá ser considerada como causal (vinculante) para que otras autoridades en el ámbito de su respectivas competencias otorguen sus autorizaciones, permisos o licencias, entre otros, que les correspondan.

**SEPTIMO.** 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, la **Promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, en base al trámite COFEMER con número de homoclave (SEMARNAT-04-008). Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

**OCTAVO.** De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

condicionada la obra o actividad de que se trate, y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA**, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal, determina que las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P** presentada, sus anexos incluidos en ésta y la información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES

- I. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V, VII y VIII y 28 de la **LGEEPA**, así como en lo que señala el artículo 44 fracción III 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 solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que la **Promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación que propuso en la **MIA-P**, las cuales se consideran viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del sistema ambiental del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, su **REIA**, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto**, sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y municipales) competentes al caso, así como para las condicionantes aquí señaladas.

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas en el presente oficio resolutivo, el **Promovente** deberá actualizar y ejecutar el **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, presentado como anexo 6 de la **MIA-P**.

a) En el **PVA**, deberán incluirse los Programas específicos propuestos:

- Programa de reforestación.
- Programa de rescate y reubicación de flora
- Programa de rescate y reubicación de fauna
- Programa de mantenimiento preventivo de equipo y maquinaria

b) Los Programas deberán contener lo siguiente:

- Objetivos particulares.
- Metas particulares.
- Responsables del desarrollo, quienes deberán ser especialistas en el tema.

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

- Metodología.
  - Medidas específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales.
  - Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
  - Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
  - Calendario de comprobación. Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de las medidas.
  - Punto de comprobación. Dónde se comprobará (lugar y específicamente sobre qué componente ambiental).
  - Medidas de urgente aplicación. En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la propia **Promovente**.
- c) Todas las medidas de control, prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-P, así como los Términos y Condicionantes de la presente resolución deberán ser incorporadas dentro de los Programas específicos de ser el caso; asimismo, aquellas medidas que no puedan ser integradas dentro de algún Programa deberán desarrollarse de manera independiente, pero dentro del mismo **PVA**, atendiendo los siguientes aspectos:
- Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas.
  - Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
  - Medidas aplicadas a impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de obras y actividades del proyecto.

### Programas específicos

- d) Deberá implementar el **Programa de rescate y reubicación de flora y fauna** propuesto en el capítulo VI de la MIA. Se deben considerar no solo las especies enlistadas con alguna categoría de riesgo en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, sino también aquellas especies de relevancia ecológica y económica y de difícil regeneración y/o lento crecimiento, que se presenten en el área del **proyecto**; con respecto a la **fauna silvestre**, se considerará la totalidad de los individuos con hábitos terrestres, que estén o no incluidos en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** y que pudieran verse afectados por la realización del **proyecto**.

Para dar cumplimiento a lo anterior, la **Promovente** deberá asignar personal capacitado en los diferentes frentes de trabajo, para que **previo a las actividades de desmonte** del área sujeta a cambio de uso de suelo, rescate a los individuos de flora y 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 de dichas

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas y deberá contener la siguiente información:

- Identificación y censo de las especies de **flora silvestre** que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse, (especies con algún estatus de riesgo en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, y especies de cactáceas presentes en los sitios donde se desarrollará el **proyecto**).
  - Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación de las especies de flora, especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección.
  - Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 85% del total de los individuos rescatados, considerando un periodo de seguimiento de por lo menos cinco años, o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.
  - Identificación y censo de las especies de **fauna silvestre** que fueron rescatadas o reubicadas (*nombre científico y nombre común de la especie, número de individuos, método de captura y reubicación si fuera el caso, condiciones del avistamiento o captura, así como la metodología empleada, estatus que guarda dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, medidas y acciones tomadas en el caso de daño a ejemplares*).
  - Justificación y descripción de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate y manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre, así como de los nidos y madrigueras.
  - Ubicación del lugar o lugares para el cuidado de las especies rescatadas, lastimadas, juveniles, así como el cuidado de madrigueras y/o nidos.
  - Ubicación de las áreas destinadas para la reincorporación de las especies de fauna; especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección, señalando por especie la factibilidad de incorporación a su ambiente natural.
  - Monitoreo y seguimiento de las acciones y medidas de conservación de la flora y fauna; en el caso de la flora se deberá considerar por lo menos un período de seguimiento de **cinco años** o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.
- e) El **Programa de Reforestación** propuesto en el capítulo VI de la MIA-P, deberá contener además de lo señalado en los incisos b) y c), lo siguiente:
- Sitios seleccionados para llevar a cabo las acciones de reforestación los cuales deberán estar preferentemente dentro del área de influencia o, en su caso, dentro del Sistema Ambiental definido para el **proyecto**.

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"

MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- Listado de especies a utilizar (nombre común, nombre científico, número de individuos).
- Planos con la localización de los sitios seleccionados y la superficie a ocupar para cada uno de ellos.
- Acciones de conservación de suelos y/o control de la erosión que en su caso sea necesario implementar, las técnicas utilizadas, así como los sitios destinados para el desarrollo de dichas acciones.

Se deberá considerar un periodo de seguimiento de la reforestación de por lo menos **cinco años**, o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

Es importante mencionar, que las acciones señaladas en el presente inciso no deberán considerarse de manera equiparable a las acciones de compensación contenidas en la resolución de cambio de uso de suelo de terrenos forestales, que deberá gestionar ante esta Delegación Federal, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto**; ya que las acciones del Programa tienen como objetivo: compensar los impactos ambientales derivados de la pérdida de vegetación por la implementación del proyecto; restablecer y/o restaurar áreas de anidación, refugio y alimentación de la fauna silvestre y conservar e incrementar la superficie de cubierta con vegetación para la protección y retención de suelos.

Los resultados obtenidos de la aplicación del **PVA** y de los **Programas Específicos**, 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 obtenidos, así como un anexo fotográfico que evidencie las acciones realizadas.

- II. Implementar las medidas necesarias, para que las actividades del **proyecto**, durante la etapa de operación, no afecten la calidad del aire y el suelo del área donde se localizarán los pozos de ventilación y extracción de aire; las emisiones deberán ser medidas conforme a la normatividad vigente o dadas las características del punto de emisión, mediante la estimación de emisiones a través de factores de emisión, balance de materiales, cálculo de ingeniería u otros métodos como, por ejemplo: modelos matemáticos.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> ACUERDO que establece las particularidades técnicas y las fórmulas para la aplicación de metodologías para el cálculo de emisiones de gases o compuestos de efecto invernadero. Publicado en el D.O.F. del 03 de septiembre de 2015.  
ACUERDO por el que se establece la metodología para la medición directa de emisiones de bióxido de carbono. Publicado en el D.O.F. del 08 de septiembre de 2015.



"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"

MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

- III. De conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, penúltimo párrafo de la LGEEPA, 51 fracción II del REIA, que establece que en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y derivado que en la zona destinada a llevar a cabo las actividades del **proyecto** se reportó la presencia de especies de flora catalogadas dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, como sujetas a protección especial; esta Delegación Federal determina que la **Promovente** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el cumplimiento de las Condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo, así como para la atención de las posibles contingencias que puedan generarse durante la remoción de la vegetación.

El tipo y monto de la garantía se soportará en un Estudio Técnico Económico (ETE) que considere el costo económico que implica el desarrollo de las actividades inherentes al **proyecto**, el cumplimiento de los **TÉRMINOS** y **CONDICIONANTES**, así como el valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de los mismos.

El ETE deberá incluir un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en este oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental propuestas en la **MIA-P** e información adicional por la **Promovente**, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que corresponde a cada uno de manera individual. Dicha propuesta deberá presentarse a esta Delegación Federal, **quince (15) días previos al inicio de las actividades del proyecto** para su **análisis y validación**.

- IV. Notificar a esta Delegación Federal, el abandono del sitio, tres meses antes de que esto ocurra, o bien, cuando la **Promovente** prevea que todas aquellas instalaciones del **proyecto** hayan rebasado su vida útil y no existan posibilidades para su renovación, con el fin de que proceda a su desmantelamiento y/o demolición de éstas, destinando al área, el uso de suelo que prevalezca en el momento de la rehabilitación; para ello, en un plazo máximo de **12 meses** contados a partir de la recepción del presente oficio, la **Promovente** deberá someter a validación de esta Delegación Federal un **Plan de Cierre y Restauración** conforme a las acciones que señala en la sección **2.2.4 de la MIA-P**, en el cual deberá incorporar los sitios y obras que en este oficio se autorizan, con la finalidad de que lo previsto en dicho Plan se aplique desde el inicio a las obras y/o actividades del **proyecto**, conjuntamente con las medidas de mitigación propuestas y las establecidas en la presente resolución; asimismo, las áreas que dejen de ser necesarias o ya no se utilicen para este **proyecto**, deberán sujetarse a las acciones consideradas en dicho Plan y continuarán al terminar la vida útil del **proyecto**, con una duración mínima de dos años.

14

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx

DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

Se deberá considerar, además, la siguiente información en el contenido del **Plan**:

- La descripción de las actividades tendientes a la restauración del sitio, indicando cuáles de las medidas propuestas pueden llevarse a cabo durante la vida útil del **proyecto**.
- Programa de limpieza y desmantelamiento de toda la infraestructura que se encuentre instalada, dejando los predios libres de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en que se encontraba el sitio.
- Acciones a implementar para la mitigación de impactos ambientales generados por las actividades de cierre y abandono de sitio.

En el caso de que la **Promovente** ya cuente con un Plan de Cierre de la Unidad Minera Saucito, deberá presentar la versión actualizada de dicho Plan, atendiendo lo señalado en los párrafos anteriores, en el plazo señalado en esta Condicionante.

V. La **Promovente** no podrá realizar bajo ninguna circunstancia lo siguiente:

- i. Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el **proyecto**. 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.
- ii. 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.
- iii. La quema del material vegetal (hierbas) o de cualquier otro tipo durante el desarrollo del **proyecto**.
- iv. 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.
- v. Llevar a cabo las acciones de revegetación con especies exóticas y/o agresivas que puedan provocar desplazamiento y competencia a las poblaciones vegetales nativas, por lo que deberá plantar especies vegetales acordes a las características de la zona, exclusivamente nativas.

**NOVENO.** La **Promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P y en la información adicional durante todas las etapas del proyecto**. El informe citado, deberá ser

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx



DELEGACIÓN EN EL ESTADO DE ZACATECAS  
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN  
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

OFICIO N° DFZ152-200/17/0601  
BITÁCORA: 32/MP-0035/10/16  
C.P. 32ZA2016MD024

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

presentado **semestralmente** a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Zacatecas, con copia a esta Delegación Federal durante el **primer año**, y posteriormente de manera **anual**; el plazo para presentar el primer informe semestral, contará a partir del día siguiente a la recepción del presente oficio resolutivo. Los informes deberán incluir los avances y resultados del cumplimiento de los Términos y Condicionantes de esta autorización, incluyendo la **metodología** empleada para su evaluación y evidencia fotográfica que avale la información presentada.

**DÉCIMO.** La **Promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, para lo cual, comunicará por escrito a esta Delegación Federal y a la Delegación Federal de la **PROFEPA** en el estado de Zacatecas, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas dentro de los **15 (quince) días** siguientes a que hayan comenzado; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **15 (quince) días** posteriores a que esto ocurra..

**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 consideradas en el mismo, en la descripción de la **MIA-P**.

En caso de que las obras y/o actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos hídricos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos bióticos y abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en el área de influencia de mismo, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y/o actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"

MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx

ZACATECAS, ZAC., 07 DE ABRIL DE 2017.

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la Constitución Política de los  
Estados Unidos Mexicanos"

programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el Artículo 170 de la LGEEPA.

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

**DÉCIMOCUARTO.** La **Promovente** deberá mantener en el domicilio registrado en la MIA-P copias respectivas del expediente, de la propia manifestación de impacto ambiental, de la información adicional y de la presente resolución, a efectos de mostrarlas a la autoridad competente en caso de así requerirlo.

**DÉCIMOQUINTO.** Se hace del conocimiento de la **Promovente**, que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la LGEEPA y de su REIA 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 de la LGEEPA y 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**DÉCIMOSEXTO.** Notifíquese la presente resolución a la empresa **Minera Saucito, S.A. de C.V.**, a través de su representante legal el **C. Ricardo Abraham Esquivel Arellano**, o de las personas autorizadas para tal fin: los CC. Iván Zepeda Guardado, Nallely Flores Rodríguez, Laura Ponce Allende y Mayra Diarey Urrea Saucedo, por alguno de los medios legales previstos por el Artículo 35 y de aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

**ATENTAMENTE  
EL DELEGADO FEDERAL**

**M.C. JULIO CÉSAR NAVA DE LA RIVA**

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.  
Ing. Rafael Pacchiano Alamán. - Secretario de la SEMARNAT. - México, D.F.  
Lic. Miguel A. Alonso Reyes.- Gobernador Constitucional del Estado de Zacatecas.- Ciudad.  
Lic. Gabriel Mena Rojas.- Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones Federales y Coordinaciones Regionales.- México, D. F.  
Ing. María del Rocío Salinas Godoy.- Delegada de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Zacatecas.- Ciudad.  
C. Presidente Municipal de Fresnillo, Zacatecas.  
Ing. José Luis Rodríguez León.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio.  
Expediente 32ZA2016MD024  
Archivo.

MC/JCNR/JLRL/MJACR

"TIROS DE EXTRACCIÓN Y TIROS DE VENTILACIÓN Y DE AIRE"  
MINERA SAUCITO, S.A DE C.V.

2da. de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P. 98000, Zacatecas, Zac. Tel. 01 (492) 92 39909 y 92 39919  
www.Semarnat.gob.mx

