



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

ASUNTO: SE EMITE RESOLUCIÓN DE MIA-P

LIC. AURELIO DEVORA LÓPEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE MINERA FRESNILLO, S. A. DE C. V.
AV. HIDALGO # 451 COL. CENTRO
FRESNILLO, ZACATECAS C.P. 99000
CORREO ELECTRÓNICO: aurelio_devora@fresnilloplc.com
PRESENTE

Recibí. Original
09/03/2016

Gipe Alvarado
Minera Fresnillo

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**) correspondiente al proyecto “**Banda Vertical San Diego N-390**”, promovido por la empresa **Minera Fresnillo, S.A. de C.V.**, en lo sucesivo **proyecto** y **Promovente** respectivamente, con pretendida ubicación en el Municipio de Fresnillo, Zacatecas, y.

R E S U L T A N D O

- I. Que el día 18 de septiembre de 2015, 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 **Lic. Aurelio Devora López**, en su carácter de representante legal de la empresa **Minera Fresnillo, S.A. de C.V.**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su análisis y resolución, mismo que quedó registrado con la clave 32ZA2015MD027.
- II. Que el día 18 de septiembre de 2015, mediante el oficio número DFZ152-200/15/1553, 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 21 de septiembre de 2015, 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 (**LGEEDA**), presentó la publicación del extracto del proyecto en la página 7 del periódico “*Imagen*” de amplia circulación local, del día 19 de septiembre de 2015, quedando registrada con el número de folio ZAC/2015-0001143, 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**.
- IV. Que el 24 de septiembre de 2015, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) publicó a través de la Separata No. DGIRA/039/2015 de su Gaceta Ecológica

“BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390”
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental en el período del 17 al 23 de septiembre de 2015 (Incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto**.

- V. Que una vez integrado el expediente del **proyecto** conforme al artículo 21 del **REIA**, el cual contiene: la información señalada en el artículo 12 del **REIA**, la publicación de un extracto del proyecto en un periódico de circulación local que dispone el artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEDA**), el pago de derechos por la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, con el monto que señala el Artículo 194-H, fracción II, inciso a) de la Ley Federal de Derechos, y acreditación de la **Promovente**, 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 **DFZ152-203/15/1828** de fecha 05 de Noviembre del 2015, 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 09 de noviembre del 2015.
- VII. Que la información mencionada en el Resultado 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 14 de enero del 2016., registrándose con el número de folio ZAC/2016-0000051.

CONSIDERANDO

- 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, fracción III; 30 primer párrafo, 34 primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEDA**); 2º, 4 fracciones I y VII, 5 inciso L) fracción I, 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; 2º fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

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 **LGEEDA** y 5º inciso L) fracción I del **REIA**.
3. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P del proyecto**, éste fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el resultado 5 del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la **LGEEDA** y 40 de su **REIA**, y al momento de elaborar la presente resolución esta Delegación Federal no ha recibido ninguna observación ni propuesta, acorde a las especificaciones contenidas en el artículo 41 fracción III del **REIA**.
4. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEDA**, 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:

Descripción del proyecto.

5. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, impone la obligación a la **Promovente** de 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** consiste en lo siguiente.

a) Características del proyecto

El **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de **infraestructura** de apoyo para la extracción de mineral desde interior mina hasta superficie por medio de una banda vertical.

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450

BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

El proyecto incluye las siguientes obras y/o actividades:

- Construcción de camino hasta el punto del tiro vertical y caseta de vigilancia.
- Perforación y soporte de un tiro vertical de 3.6 m de diámetro y una longitud de 400 m a interior mina.
- Construcción de cimentación para soporte del sistema de banda vertical.
- Instalación de estructura para banda vertical.
- Instalación de banda vertical San Diego N-390
- Instalación eléctrica.
- Instalación de nave industrial para aislamiento de estructura de banda vertical
- Instalación de banda horizontal y 2 tolvas para almacenaje de mineral....

b) Superficie que requiere el proyecto

El **proyecto** se pretende desarrollar dentro de un polígono de 5.648566* ha, las obras e instalaciones ocuparán las siguientes superficies:

área	Superficie (m ²)	porcentaje
Caseta de vigilancia	525.76	0.93
Estacionamiento:	8357.86	14.80
Contenedores 1	49.08	0.09
Contenedores 2	49.08	0.09
Contenedores 3	49.08	0.09
Camino de salida	1160.46	2.05
Camino de Entrada	1892.31	3.35
Banda Vertical	2999.99	5.31
Área Verde	8160.01	14.44
Camino de Acceso	6485.66	11.48
Total	29,729.29	52.63%

Nota: *Esta superficie corresponde al polígono envolvente de un rectángulo de **5.00 ha**, más un camino de acceso fuera del polígono envolvente con una superficie de **0.648566 ha**.

Cabe señalar que dentro del polígono donde se desarrollará el **proyecto**, se tendrá una superficie de **26,756.37 m²** (2.675637 ha), equivalentes al 47.37 % del total, en donde no se realizarán obras y/o actividades; la suma de esta área con las que ocuparán las obras y/o instalaciones da el total de 56,48566 m² (5.648566 ha).

c) Ubicación

El **proyecto** se localiza en un predio agrícola del Ejido Valdecañas en el municipio de Fresnillo, Zacatecas; las coordenadas de los componentes del **proyecto**, son las siguientes

“BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390”
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450

BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

Polígono envolvente		
VÉRTICE	X	Y
1	714022	2561124
2	714343	2561035
3	713981	2560980
4	714302	2560890

Coordenadas Caseta vigilancia		
Id	X	Y
1	714228.633	2561119.46
2	714222.062	2561096.53
3	714243.407	2561090.52
4	714249.807	2561113.35

Coordenadas Estacionamiento		
Id	X	Y
1	714123.65	2561271.502
2	714246.67	2561127.231
3	714274.662	2561230.282

Coordenadas contenedores		
Id	X	Y
1	714079.62	2561248.92
2	714093.207	2561245.3
3	714092.375	2561241.9
4	714078.848	2561245.5
5	714078.075	2561243.72
6	714091.662	2561240.1
7	714090.83	2561236.7
8	714077.303	2561240.31
9	714076.85	2561238.12
10	714090.437	2561234.5
11	714089.605	2561231.1
12	714076.078	2561234.71

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450

BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

Coordenadas camino salida		
Id	X	Y
1	714107.767	2561262.34
2	714109.684	2561269.39
3	714237.57	2561116.89
4	714228.366	2561118.53

Coordenadas camino entrada		
Id	X	Y
1	714224.21	2561104.07
2	714075.053	2561146.98
3	714050.285	2561154.1
4	714038.39	2561159.3
5	714028.053	2561167.15
6	714019.855	2561177.22
7	714014.255	2561188.93
8	714012.534	2561195.2
9	714011.569	2561201.63
10	714011.946	2561214.61
11	714015.367	2561227.13
12	714021.639	2561238.49
13	714035.439	2561254.08
14	714047.294	2561266.97
15	714053.867	2561265.22
16	714041.899	2561252.23
17	714030.163	2561239.49
18	714022.306	2561227.77
19	714018.712	2561217.98
20	714017.354	2561205.78
21	714018.487	2561196.52
22	714021.086	2561187.81
23	714023.801	2561182.29
24	714031.197	2561172.49

“BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390”
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450

BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

25	714040.806	2561164.85
26	714052.02	2561159.84
27	714111.535	2561142.65
28	714225.812	2561109.64

Coordenadas banda vertical		
Id	X	Y
1	714016.153	2561306.55
2	714008.289	2561277.6
3	714104.793	2561251.39
4	714112.656	2561280.34

Coordenadas área verde		
Id	X	Y
1	713966.528	2561317.78
2	713928.901	2561183.69
3	713988.432	2561167.05
4	714019.465	2561268.58
5	714000.427	2561273.25
6	714009.69	2561305.33

- a) La **Promovente** presenta un Programa de Trabajo con duración de 15 años que contempla la vida útil del **proyecto** para las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y abandono del sitio.
- b) El **proyecto** contempla las siguientes obras asociadas y/o provisionales:
Casetas de vigilancia: Consiste en una caseta móvil modular prefabricada con ensamble de lámina con una superficie de 0.052576 ha, se instalará señalética para el control de entrada y salida.
Estacionamiento: Consiste en una superficie de 0.835786 ha la cual está considerada para vehículos en espera, con dimensiones de 4 a 5mt de longitud, el piso será compactado con tepetate para evitar atascamiento de unidades en tiempos de lluvia, se colocará señalética indicando el uso del área.

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450

BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

Contenedores: Son unidades móviles que serán colocadas para almacenar temporalmente herramienta y material de desecho durante las etapas del proyecto a fin de evitar la dispersión de desechos industriales y residuos sólidos, se colocara señalética de acuerdo al uso.

Camino de Entrada: Contempla una superficie de 0.189231 ha el cual contará para su conservación con una cubierta o capa compactada de tepetate únicamente, se colocara señalética para el control de flujo vehicular y velocidad, uso de cinturón de seguridad de vehículo y luces.

Camino de salida: Contempla una superficie de 0.116046 ha el cual contará para su conservación con una cubierta o capa compactada de tepetate únicamente, se colocara señalética para el control de flujo vehicular y velocidad, uso de cinturón de seguridad de vehículo y luces.

Área Banda Vertical: La infraestructura con que cuenta la banda vertical, consta de: estructura para la nave la cual será de lámina y el área estará cerrada el piso será de asfalto, el área contara con señalética, equipo de protección para el personal, entrada y salida de cargado de material, paro de emergencia, identificación de velocidad para el tránsito de vehículos, señalamiento de stop.

Área verde: El área verde será plantada con vegetación nativa de la región entre las cuales se considera al mezquite, Huizache, nopal cardón o duraznillo, con una densidad de 600 plantas por hectárea, a la cual se le dará atención para lograr su prendimiento y arraigo.

Las principales obras y actividades por etapa pretendidas para el desarrollo del **proyecto** son:

I.- Preparación del sitio.

- Aviso a autoridades municipales y federales.
- Colocación de alambre de púas y de señalética.

II.- Construcción de obras Mineras.

Se realizará la construcción de un camino con una superficie de afectación correspondiente a 00-75-92.9341 ha; mismo que conectará al área del proyecto con los caminos ya existentes.

Se llevará a cabo la perforación y soporte de un tiro vertical de 3.6 m de diámetro y una longitud de 400 m a interior mina, para la instalación de la **banda vertical** para el proceso de manteado de tepetate y mineral, para lo cual se utilizarán los siguientes equipos:

Equipo Superficie:

- Camión de 16 ton

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

- Grúa de 45 Ton (Terex RT45L)
- Máquinas de soldar
- Herramientas de ensamblaje
- Excavadora mano de chango (CAT 324E)
- Compactador vibratorio (CS44)
- Cargador frontal (980M)
- Camiones de 30 ton de superficie
- Revolvedoras de concreto
- Equipos de p/vibrar concreto
- Varias herramientas de construcción y armado de acero

Equipo Interior mina:

- Jumbo drill
- Scoop tram
- Camión bajo perfil
- Anfoloader
- Scaler
- Contra pocera Robbins
- Zarpeadora
- Transmixers
- Tecles
- Herramientas varias para erección de acero

Para la profundización del tiro se requiere:

- | | |
|--------------------------|-------------|
| • Malacate de servicios, | 600 HP |
| • Unidad hidráulica, | 7.5 HP (x2) |
| • Work deck, | 20 HP (x4) |
| • Cryderman, | 20 HP (x2) |
| • Cheese weights, | 20 HP (x2) |
| • Auxiliary Hoist, | 75 HP |
| • Fan | 100 HP |
| • Pumps | 150HP (x2) |
| • Contingencia | 150HP |

Para la Banda Vertical se requiere:

“BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390”
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450

BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

- Motor principal: 450 HP (superficie)
- Banda Sacrificio: 30 HP
- Electroiman: 3HP y 7.5Kv
- Quebradora: 215HP
- Alimentador: 30HP
- Martillo: H. 50 HP, 1/2HP y 1/3HP
- Chute: 25HP
- Ventilador: 50HP

III.- Operación y Mantenimiento

La extracción de minerales se realizará de la siguiente manera: el mineral proveniente de los distintos rebajes y desarrollos de producción que se encuentran operando en un sector de la mina, es transportado con el scoop tram o camión, para ser depositado en un contra pozo metalero, el cual está comunicado hasta una parrilla metálica, en donde vacían o alimentan camiones de 20 y 30 toneladas, esta parrilla cuenta con un equipo o martillo hidráulico, instalado con el propósito de reducir el tamaño de piedra o mineral que excede de tamaño de abertura de ésta, el producto menor que pasa por la parrilla y es almacenado en una tolva interior con una capacidad de 1000 tons. Al fondo de la tolva se encuentra instalado un chute (alcancía o vertedero de mineral), que dosificará la carga hacia un alimentador vibratorio y de ahí a una quebradora de quijada, esto con la finalidad de reducir y homogenizar el tamaño del mineral a -6", posteriormente el mineral será transportado por medio de una banda plana hacia un pequeño chute (alcancía o vertedero de mineral), que será el que alimente a la banda vertical, una vez que el material viaje y sea elevado por los 400 m de contra pozo este, será vaciado a una banda horizontal, que llevará el material a un par de tolvas de almacenamiento en superficie, posteriormente se hará el reclamo o descarga de mineral por la parte inferior de estas tolvas, para el llenado de unidades de acarreo (camiones), para posteriormente realizar el acarreo o traslado de la carga o mineral hacia la planta de beneficio. Este mismo sistema, puede ser utilizado para mover tepetate o estéril con la única condición que las tolvas deben de estar completamente vacías para poder recibir el material estéril.

IV.- Etapa de Abandono del Sitio

Toda la infraestructura de equipos e instalaciones civiles, eléctricas, mecánicas, estructuras de procesos, Banda Vertical San Diego N-390 y demás servicios asociados que comprende el

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

proyecto, serán consideradas en los planes de desmantelamiento que se tienen contemplados para cuando se presente la etapa de cese de las operaciones y cierre de la mina.

Objetivos a considerar en el Plan y Etapa de Cierre de la mina

Los objetivos principales a considerar en el **PRC** de la mina serán los siguientes:

- Regresar a la zona a una condición que permita el uso o usos del suelo iguales o mejores a las de antes de su utilización, de manera práctica y factible, y
- Eliminar los efectos adversos significativos en fuentes hidrológicas adyacentes.
- Conservación, acopio y utilización de suelo fértil para la restauración,
- Los taludes con pendientes superiores al 30% deberán ser reniveladas para minimizar la erosión y el caudal de las escorrentías,
- Se deberá plantar vegetación autóctona para prevenir la erosión y propiciar el desarrollo auto-sostenible de un ecosistema productivo en la zona restaurada,
- Un presupuesto y un plan de actividades de restauración pre y post abandono.

Durante el desarrollo de los planes de restauración y las estrategias de cierre, se deberá considerar también:

- La estabilidad a largo plazo de embalses, laderas y materiales superficiales,
- Cuestiones de seguridad relacionadas con tajos, pozos y riesgos radiológicos, de toxicidad o de hundimiento,
- Las características físicas, el estado de nutrientes y la toxicidad inherente de residuos o tepetate que puedan ayudar a la reforestación, y
- Los costos de la rehabilitación durante la operación y tras el desmantelamiento.

Llegado el momento se analizarían alternativas en conjunto con las autoridades y lugareños con objeto de establecer las mejores condiciones para aquella infraestructura que en su caso puede ser reutilizada para fines sociales o educativos en el mismo entorno donde la mina cesará sus operaciones.

Desmantelamiento de instalaciones:

Los materiales de índole civil que se generen en el desmantelamiento de edificios se integrarán como uso de material de relleno, haciendo previa limpieza y neutralización de algunos materiales

“BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390”
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

como tuberías en la etapa de post-operación antes del paro de los equipos. Los elementos sanitarios y su red de drenaje serán desmantelados, desinfectados y clausurados mientras que los conceptos de índole eléctrico serán desmantelados y retirados analizándose las opciones de transferencia en función de sus características de uso y potencia.

Todos los conceptos que se refieren a las instalaciones complementarias, como caminos, desmantelamiento de equipo y edificios, señalamientos en el abandono, cercas de seguridad, etc., serán integrados en el **PRC** de la Unidad, donde estarán comprendidos con toda la demás infraestructura, equipos e instalaciones de lámina.

Restauración del sitio (Reforestación).- Los recursos económicos serán asignados y canalizados para la compra de planta, apertura de cepas, plantación y protección de las especies nativas plantadas en los sitios de interés en donde la asamblea general de ejidatarios proponga en base al programa de compensación ambiental, así como las obras de conservación de suelos, ya que, afortunadamente los interesados disponen de superficie suficiente para estos proyectos en donde ellos están dispuestos a restaurar. Para tal efecto, se solicitará ante esta dependencia la suscripción de un convenio de restauración ambiental, acordado en términos de tiempo, ya que a la empresa le interesa la restauración de la superficie del polígono afectado.

El **proyecto** no prevé la utilización de explosivos, la generación de residuos peligrosos o la descarga de aguas residuales, solo se prevén emisiones a la atmósfera derivadas del tránsito vehicular y operación de equipos en la ejecución de la obras.

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

6. Que de conformidad con lo dispuesto con el segundo párrafo del Artículo 35 de la **LGEERA** 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:

Que de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012, el proyecto, se localiza en la Región Ecológica 13.1, unidad biofísica 17 "Sierras Y Valles Zacatecanos", sin embargo, posterior al análisis de esta delegación federal se obtiene que el proyecto se localiza en la Región ecológica 15.24, unidad ambiental biofísica 42 "Llanuras y Sierras Potosino Zacatecanas" con política ambiental de aprovechamiento sustentable y

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450

BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

restauración, nivel de atención baja, estado actual medianamente estable, y como rectores del desarrollo la ganadería y minería

Áreas de protección y conservación de recursos

Que 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.

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

Ordenamiento jurídico	Vinculación con el proyecto
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).	Artículo 28 fracción III en lo que refiere a infraestructura de apoyo para la explotación de minerales y sustancias reservadas a la federación Artículos 15 fracción II, III, IV y VIII Art. 30. Referente a la presentación de una manifestación de impacto ambiental, 79 y 98.
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental. (REIA)	Artículo 5 incisos L) fracción I, 49 y 51.
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos	Art.17 41, 45, el proyecto contempla el manejo de tepetate y el material inerte. El supervisor ambiental del proyecto , asegurará el adecuado manejo de la basura que se genere dentro del proyecto. La ejecución del proyecto implica la generación de residuos que estarán sujetos a la implementación de planes de manejo acordes con la regulación aplicable. Para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, se han diseñado y se construirán las instalaciones adecuadas que cumplan con los requerimientos de seguridad para su almacenamiento y serán operados bajo estricta supervisión y control técnico y administrativo, suficientes para garantizar su eficiente funcionamiento y así evitar la contaminación de suelos, atmósfera, aguas superficiales o subterráneas. En

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"

MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450

BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

	cualquier caso los generadores deberán dejar libres de residuos peligrosos y de contaminación que pueda representar un riesgo a la salud y al ambiente, las instalaciones en las que se hayan generado éstos, cuando se cierren o se dejen de realizar en ellas las actividades generadoras de tales residuos.
--	--

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

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-043-SEMARNAT-1993. Niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de emisión a la atmósfera	Tanto en las obras de construcción como en la operación del proyecto, podrán generarse partículas, para lo cual se llevarán a cabo las acciones para evitar sobrepasar los niveles establecidos en esta disposición.
NOM-041-SEMARNAT-2015, que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminados provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Los vehículos a utilizar en las diferentes etapas del proyecto, quedan sujetos a cumplir con esta disposición, para lo cual deben ser sujetos a los programas de verificación locales en caso de estar disponibles.
NOM-044-SEMARNAT-2006. Niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diésel como combustibles y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto mayor de 3,857 kg.	
NOM-045-SEMARNAT-2006, que establece los límites máximos permisibles de opacidad para los vehículos en circulación que usan diésel como combustible.	
NOM-050-SEMARNAT-1993. Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible	Los vehículos a utilizar en la construcción, como en la operación, quedan sujetos a cumplir con esta disposición, para lo cual deben ser sujetos a los programas de verificación locales en caso de estar disponibles.
NOM-059-SEMARNAT-2010, que establece las especies nativas de México	Para el presente proyecto no se registraron especies de flora y fauna en los listados de la presente norma.

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo.	En dado caso que se presentara una especie enlistada en dicha norma, se procederá a realizar un programa de rescate de flora y fauna para su conservación.
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	Los vehículos a utilizar en la construcción, como en la operación, quedan sujetos a cumplir con esta disposición, para lo cual deben ser sujetos a los programas de verificación locales en caso de estar disponibles
NOM-080-SEMARNAT-1994. Límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición	La ejecución del proyecto considera la utilización de vehículos de este tipo, los que en su mayoría son de reciente modelo, lo que implica que se ajusten a los parámetros establecidos en la Norma ya que no han sido modificados en su sistema de escape de emisiones.
NOM-081-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición	Las actividades de construcción del proyecto no implican emisión por encima de los parámetros establecidos. En su operación, los establecimientos deberán realizar su diseño y construcción para cumplir con los parámetros normados.
NOM-157-SEMARNAT-2009. Que establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de residuos mineros.	Se destinará una superficie especial para la acumulación de materiales inertes y tepetates

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

7. 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

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

conjunto de elementos del medio biótico, abiótico y social, Concluyendo en una microcuenca con una superficie de 570.37ha, para el área de influencia la **Promovente** consideró 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

- c) **Clima:** El Sistema Ambiental y el Área del **proyecto** presentan un clima Semiárido- templado con fórmula climática: (BS1Kw); el cual se caracteriza por una temperatura media anual entre 12 y 18°C; la temperatura del mes más frío entre -3 y 18°C; y la temperatura del mes más cálido es mayor a 18°C. El porcentaje de lluvias invernales respecto al total anual oscila entre 5 y 10.2%. Se dice que existe un régimen de lluvias de verano cuando el mes de máxima precipitación cae dentro del periodo de mayo-octubre; este mes recibe por lo menos 10 veces mayor cantidad de precipitación que el mes más seco del año.
- d) **Suelos:** de acuerdo con los planos edafológicos del INEGI escala 1: 250,000 Los suelos existentes en el **SA** y **AP** son: Castañozem lúvico y Regosol eútrico.

De acuerdo a la información de la **Promovente** se obtiene que la erosión actual es de E= 31.96 ton/ha año. Mientras que la erosión potencial es de Erosión potencial = 60.9 ton/ha año

- e) **Geología y Geomorfología:** La región pertenece a los periodos Cuaternarios, Terciarios y Cretácico. Para el Cuaternario su composición es de rocas sedimentarias e ígneas extrusiva con aluvial (49.21% de la superficie municipal), además de conglomerado y basalto. Para el terciario presenta rocas sedimentarias e ígneas extrusiva con riolita-toba ácida (30.29% de la superficie municipal) principalmente.

La geología del **Área del proyecto** corresponde a un tipo aluvial de la era cenozoica del sistema cuaternario

- f) **Topografía:** Las principales serranías de la región son La Sierra de Chapultepec (2,920 msnm) y La Sierra de Fresnillo (2,850 msnm). Algunos cerros prominentes en el municipio son La Tinaja 2,250 msnm, La Hormiga 2,310 msnm, Cerro Grande 2,420 msnm, El Cacalote 2,510 msnm, Morones 2,620msnm, Tres Piedras 2,790 msnm, mientras que en la Sierra de Fresnillo hay cerros sin nombre que llegan a los 2,850 msnm.

La topografía del Sistema Ambiental presenta diferente pendiente; para la parte baja: 1%; parte media 1-3% y parte alta: 3-5%; siendo la cota altitudinal más alta la 2,230 msnm y la

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRENSILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

cota altitudinal más baja la 2,220, así tenemos pues una diferencia entre cotas altitudinales de 10 m.

La topografía del Área del Proyecto se considera suave y va de 1 a 3%, siendo la cota altitudinal más alta de 2,230 msnm y la cota altitudinal más baja la 2,220.

- g) **Hidrología e hidrografía:** El área del proyecto se localiza dentro de la Región Hidrológica Nazas–Aguanaval No.36, en la Cuenca Hidrológica Río Aguanaval; dentro de la Subcuenca Hidrológica El Chico, dentro de la Microcuenca San José de Lourdes.

En el territorio municipal de Fresnillo, colindan dos Regiones Hidrológicas, la Lerma-Santiago y El Salado, la primera abarca el 53.5 % y la segunda el 46.5% de la superficie total del municipio. Las corrientes de agua con que cuenta son: Machines-Chilitas, La Joya-Cieneguitas, Las Boquillas, De Abajo, El Crespo-El Molino, Temazcales-Manzanillas, y El Tezcal. Las principales cuerpos de agua que se encuentran en el municipio son las presas Las Chilitas, Calerilla y El Mirador, con 2200, 1500 y 0.6 millones de metros cúbicos de capacidad total de almacenamiento, respectivamente. El **proyecto** se ubica en la región hidrológica Aguanaval, las principales corrientes de agua son Rio Aguanaval, así como los arroyos Cabrales, Chiquito, San Francisco, Abrego, los morones, Plateros, Prieto, Presa linares, El Refugio, la mayoría se encuentran secos.

Hidrología Subterránea

En el área donde se ubica el **proyecto**, se localizan acuíferos en categoría de sobreexplotación. Según datos de CONAGUA el acuífero Aguanaval, actualmente cada año se registra una sobreexplotación de 112 millones de metros cúbicos, lo anterior por la alta actividad agrícola del municipio. Para el caso del acuífero La Calera, CONAGUA reporta que su recarga es de 8.39 Mm³/anuales, de las que se extraen alrededor 125 Mm³/anuales.

Dentro del área disectada 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.

La zona de la microcuenca pertenece a la Región Hidrológica Aguan Naval. Al acuífero denominado Calera, según la clasificación de la Gerencia de Aguas Subterráneas. Los escurrimientos son de carácter torrencial, presentándose solo durante la temporada de lluvias. Entre los arroyos de mayor importancia destacan Rio Aguanaval.

“BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390”
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450

BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

II. Bióticos

a. Vegetación:

En el Sistema Ambiental la **Promovente** identificó tres tipos de uso de suelo y vegetación y que se describen tomando como base el descriptor serie III del INEGI para las cartas de uso de suelo y vegetación a escala 1:250,000, siendo los siguientes:

- Manejo agrícola
- Matorral crasicaule
- Pastizal natural

En el Área del proyecto se identifica un solo tipo de uso de suelo y vegetación, el cual corresponde a manejo agrícola.

De acuerdo al listado presentado por la **Promovente** solo se observaron nueve especies en el área del proyecto, ninguna de estas bajo algún estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Considerando la naturaleza del **proyecto**, así como las condiciones en las que se encuentra el ecosistema en el que se pretende desarrollar el **proyecto**, se evidencia alteración antropogénica y el bajo nivel de conservación que éste guarda.

b. Fauna: La **Promovente** realizó cuatro transectos para el área del proyecto, observando e identificando en estos, siete especies de aves, ninguna de estas bajo algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010, adicionalmente presenta un listado de especies con potencial distribución en el sitio del proyecto y su área de influencia.

Considerando las condiciones que se mantienen en el ecosistema en que se ubica el proyecto, esta información se considera suficiente para realizar la evaluación a los aspectos bióticos del proyecto.

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.

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

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.

8. Que de acuerdo a la fracción V del artículo 12 del **REIA** la **Promovente** debe incluir la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales.

Conforme a lo antes mencionado, la **Promovente** identifica y presenta los siguientes impactos potenciales identificados que podría causar el proyecto.

Atmósfera:

- **Impacto atmosférico:** producido por la emisión de gases y polvos. La emisión de gases proviene de la combustión de la maquinaria y equipo, y es de carácter puntual. La emisión de partículas sólidas se debe al arrastre de polvo en las labores propias de la explotación, carga, transporte y en las acumulaciones de materiales o stocks.
- **Impacto por ruido y vibraciones:** se prevé impacto por ruido y vibraciones provenientes de la maquinaria y equipo, que pudiera incidir en la fauna (para este caso en particular a las aves).
- Alteración de la calidad del aire.
- Alteración del ruido ambiental.

Suelos:

- **Impacto sobre la tierra:** se traduce en pérdida de suelo natural, cambio en la morfología y riesgos inducidos sobre los terrenos a causa de la alteración de los factores que estabilizan el medio físico.

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450

BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

- La contaminación química del suelo por acidez o metales pesados da lugar a una falta de crecimiento de la cubierta vegetal, con la consiguiente pérdida de suelo por erosión.
- Destrucción directa.
- Contaminación.
- Alteración de la calidad edáfica.
- Aumento de la erosión
- compactación

Hidroología

- **Impacto sobre las aguas:** se manifiesta en contaminación de las mismas debido a la alteración química del propio mineral o de otros que lo acompañan, y contaminación física debida al arrastre de finos. La primera puede afectar tanto a cursos de agua libre como a acuíferos, mientras que la segunda afecta a los primeros.
- Alteración de la calidad.
- Alteración en la aportación de la Cuenca.
- Alteración de los flujos de los caudales.
- Depresión del acuífero.

Flora y Fauna

- **Impacto sobre la flora y la fauna:** se manifiesta con la eliminación de la cubierta vegetal y, por lo tanto, del hábitat de la fauna. Aunque cabe aclarar que no se cuenta con cubierta vegetal debido a que el área en donde se pretende realizar el proyecto es un área agrícola. La contaminación química de suelos, generalmente en la minería de este tipo, puede impedir el crecimiento de la vegetación. El polvo puede impedir la respiración de plantas, y el ruido puede hacer emigrar especies animales de su hábitat natural.
- Destrucción directa.
- Alteración de las cadenas tróficas.
- Destrucción directa y emigración

Medidas preventivas, de mitigación y/o compensación de los impactos ambientales

9. Que de acuerdo a la fracción VI del Artículo 12 del **REIA**, la **Promovente** propone una serie de medidas preventivas y de mitigación en la **MIA-P**, se presentan a continuación algunas de las más significativas:

Atmosfera:

“BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390”
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

- Mantenimiento de mofles y escapes en camionetas, camiones, maquinaria pesada, asegurando que la maquinaria pesada, ésta deberá estar en perfecto estado mecánico para reducir a lo mínimo la emisión de contaminantes a la atmósfera.
- Se cubrirán los vehículos de transporte del material con una lona impermeable, de tal forma que se evite la dispersión de polvo o material durante su trayecto a los lugares de consumo
- Se instalarán señalamientos de límite de velocidad de circulación de los vehículos de transporte, dando las indicaciones correspondientes a los operadores de los vehículos, a fin de disminuir la generación de polvos por arrastre del viento.
- Se considera necesario aplicar el riego de agua tratada (compra) al menos una vez por día con el objeto de que la circulación de vehículos se realice sobre terrenos en estado húmedo para reducir la suspensión de partículas.

Hidrología

- Los caminos exteriores e interiores deberán permitir el flujo vehicular así como permitir el flujo natural de las aguas pluviales y evitar afectaciones en áreas aledañas y la interrupción de drenajes naturales.
- A través del desarrollo de las medidas de restitución y compensación del área intervenida, como son la construcción de cortina rompevientos, reforestación y zanja bordo, permitirán la captación e infiltración de los escurrimientos superficiales del área, así como evitar deslaves o acarreos de suelo hacia la parte baja que puedan causar azolves o sedimentación.
- La captación de los escurrimientos del agua de lluvia, a través de la construcción de zanja bordo y reforestación a realizar en terrazas a fin de favorecer la infiltración de los escurrimientos del agua de lluvia y la recarga del manto acuífero.

Suelos

- Evitar el derrame accidental de aceites y grasas que puedan contaminar en mínimas partes el suelo.
- Se realizará una cortina rompe vientos en el contorno del área del **proyecto** para evitar la pérdida de suelo.

Vegetación

“BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390”
MINERA FRESNILLO 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° DFZ152-200/16/0450

BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

- Los criterios para la restauración vegetal, es buscar una coherencia ecológica y paisajística, lo que implica llevar al terreno hacia el aspecto y composición vegetal predominante en el entorno; la utilización de especies autóctonas es recomendable, pero se procurará utilizar las especies existentes actualmente y las especies que proporcionen una mayor probabilidad de éxito, teniendo en cuenta la precariedad de los cuidados de conservación previsibles.
- Se establecerá una superficie de protección, que corresponde a las franjas perimetrales de protección de 20 m de ancho, a fin de proteger y conservar las especies de flora existentes.
- Los tratamientos vegetales implicarán la plantación o siembra de especies de crecimiento rápido y lento, gramíneas y leguminosas, erguidas y rastreas.
- Al final de las actividades de explotación, se realizarán actividades de reforestación con especies nativas de la zona, considerando los siguientes criterios: especies a utilizar: mezquite, palma, maguey, nopal, lechuguilla, pastos, entre otras, con espaciamiento: 3 m x 3 m; densidad de plantación: 1 111 plantas/ha; técnica con cepellón y material vegetativo; el sistema de plantación es cepa común; época de plantación al inicio de temporada de lluvias.

Fauna

- Durante las actividades de preparación del sitio, se tendrá especial cuidado en permitir el escape de especies faunísticas muy activas, ayudando a escapar a aquellos ejemplares de lento movimientos lento (en caso de registrarse alguno).
- Capturar y reubicar especies de fauna silvestre de lento desplazamiento (en caso de existir).

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

Pronósticos Ambientales y en su caso, evaluación de alternativas

a. **Sin proyecto:**

Se seguirán realizando actividades agrícolas de temporal en el área del proyecto con la misma percepción monetaria debido a la venta de sus cultivos y de seguir en esa tendencia por años, se podría ver disminuida la productividad del área. Hacia el medio socioeconómico, no se generarán mayores empleos, por lo que el efecto benéfico será a nivel de individuos más que a nivel municipal o local.

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

b. Con proyecto sin medidas de prevención y mitigación implementadas:

El **proyecto** se realiza sin un adecuado seguimiento e implementaciones de las medidas preventivas y de mitigación propuestas en la presente manifestación; generaría una sobre extracción de materiales, se generaría y verterían residuos peligrosos, lo que lleva a la contaminación del suelo y en el agua cuando se hacen actividades de reparación y mantenimiento y por ende se afectará una zona más extensa a la propuesta para el presente proyecto, causando un desequilibrio ecológico en el área y terrenos aledaños.

c. Con proyecto con medidas de prevención y mitigación implementadas:

Si el presente **proyecto** se realiza cumpliendo con cada una de las medidas de prevención y mitigación propuestas en la manifestación de impacto ambiental, los impactos que se tendrán principalmente en la operación del mismo son adversos moderadamente significativos en los factores como agua, suelo y atmósfera, pero estos impactos son mitigables o su rehabilitación es rápida, se implementara un adecuado manejo de los residuos especiales y peligrosos. Existirá un incremento en los ingresos municipales por concepto de impuestos municipales, estatales y federales.

Agua y Suelo.- Se contempla la implementación de un buen manejo de los residuos de manejo especial y peligrosos, donde se realizará la clasificación de estos para que puedan ser reutilizados o bien canalizados a un centro de acopio. Durante la operación del **proyecto** se generarán aceites quemados, derivados de la operación de la maquinaria. También se generarán sólidos, resultado del mantenimiento de la maquinaria y equipo. Sin embargo la maquinaria será enviada a talleres autorizados para realizar el mantenimiento preventivo, así como el correctivo en caso de requerirse. El taller que se contrate se buscará dé cumplimiento a la normatividad vigente aplicable.

Atmósfera.- Por el constante movimiento de la maquinaria, la combustión de los camiones, se generarán partículas de polvo y gases producto de la combustión, así como la suspensión de partículas de suelo, por lo que la maquinaria deberá estar en buenas condiciones, en el acarreo del material al almacén deberá estar cubierta la carga o al momento de llevarlo a otras áreas.

Flora y Fauna.- En la extracción no habrá afectación de la flora y fauna terrestre puesto que actualmente el área el proyecto es un área desprovista de vegetación al ser éste un terreno agrícola, además de que la fauna que se registró únicamente fueron aves; debido a las características del predio no habrá desmonte alguno. Es importante resaltar que dentro del área del **proyecto** no existen de especies de flora y fauna que se encuentren listadas dentro de la norma NOM-059-SEMARNAT-2010.

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

Social y Económico. - El desarrollo del **proyecto** contempla la generación de empleos una vez que entre en operación. Es importante mencionar que debido a que este tipo de proyectos demanda la contratación de personal el cual no requiere de una capacitación extensiva, puede llegar hasta los sectores más marginados de la sociedad y ayudar de manera importante al mejoramiento de sus condiciones de vida; dejando ver un incremento en los ingresos a nivel municipal, estatal y federal.

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

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, en la información de la MIA-P se identificaron los instrumentos metodológicos que permitieron ofrecer una descripción del área de estudio en la que se pretende insertar el proyecto y la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por su desarrollo; a la vez que fueron presentados otros componentes como: criterios de operación del proyecto, 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

12. Que el tercer párrafo del Artículo 35 de **LGEPPA** 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 períodos indefinidos, y..."*

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, 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

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

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 de uso agrícola, por lo que no se prevé afectación directa a la vegetación o fauna.
- b) Que el **SA** presenta fragmentación y en su mayor proporción se encuentra ocupado por actividades antropogénicas.
- c) Que de acuerdo a la información presentada por la **Promovente**, no existe vegetación en el área del **proyecto**, de igual manera, no fueron observadas especies de fauna que pudieran ser afectadas con la realización del **proyecto**.
- d) 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.

13. 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 **Promovente** 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 8º 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

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

XXI, 15 fracciones, I, II, IV, VI, VIII, XI y XII, 28 primer párrafo, fracción III; 30, 34 y 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; los Artículos: 2, 3, 4 fracciones I, IV y VII, 5º inciso L) fracción I, 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 2º 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:

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: “**Banda Vertical San Diego N-390**”, promovido por la empresa **Minera Fresnillo S.A. de C.V.**

a) Características del proyecto

El **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento de infraestructura de apoyo para la extracción de mineral desde interior de mina hasta la superficie por medio de una banda vertical.

El proyecto incluye las siguientes obras y/o actividades:

- Construcción de camino hasta el punto del tiro vertical y caseta de vigilancia.
- Perforación y soporte de un tiro vertical de 3.6 m de diámetro y una longitud de 400 m a interior mina.
- Construcción de cimentación para soporte del sistema de banda vertical.
- Instalación de estructura para banda vertical.
- Instalación de banda vertical San Diego N-390
- Instalación eléctrica.
- Instalación de nave industrial para aislamiento de estructura de banda vertical
- Instalación de banda horizontal y 2 tolvas para almacenaje de mineral.

b) Superficie que requiere el proyecto

“BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390”
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

El **proyecto** se pretende desarrollar dentro de un polígono de 5.648566 ha, esta superficie corresponde al polígono envolvente de un rectángulo de **5.00 ha**, más un Camino de acceso fuera del polígono envolvente con una superficie de **0.648566 ha**.

Cabe señalar que dentro del polígono donde se desarrollará el **proyecto**, se tendrá una superficie de **26,756.37 m²** (2.675637 ha), equivalentes al 47.37 % del total, en donde no se realizarán obras y/o actividades; la suma de esta área con las que ocuparán las obras y/o instalaciones da el total de 56,48566 m² (5.648566 ha).

c) Ubicación

El **proyecto** se localiza en un predio agrícola del Ejido Valdecañas en el municipio de Fresnillo, Zacatecas.

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 5 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 **quince (15) años** para todas las etapas del **proyecto**. El plazo comenzará a partir de la recepción del presente oficio. 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 **LGEPEA**, 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

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

la explotación de minerales y sustancias reservadas a la federación, previstas en los Artículos 28 fracción III de la **LGEPEA** y el 5 inciso L) fracción I del **REIA**, por lo que es independiente de las demás concesiones 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 del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **Promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el Término **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 los 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

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

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 **LGEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate, y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA**, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta 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

C O N D I C I O N A N T E S

- I. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V, VII y VIII y 28 de la **LGEPA**, 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 **LGEPA**, su **REIA**, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto**, sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (fедерales, 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 presentar a esta Delegación Federal en un plazo máximo de **tres meses** a partir de la fecha de recepción del presente oficio resolutivo, pero de manera **previa al inicio** de obras y/o actividades de preparación del sitio del **proyecto**, la actualización del **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, presentado en el capítulo VII de la **MIA-P**, el cual debe incluir:

- Objetivos.
- Metas y alcances.
- Programa calendarizado de aplicación del mismo.

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

- Resultados esperados por la aplicación del mismo.
- Conclusiones.

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

- **Programa** de reforestación y rehabilitación de las áreas afectadas.
- **Programa** de manejo de residuos peligrosos

b) Los Programas deberán contener lo siguiente:

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

La **Promovente** será responsable de que la calidad de la información derivada de los reportes e informes de la ejecución del Programa, permitan a la PROFEPA y a esta Delegación Federal, evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de los criterios de

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450

BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

valoración de los impactos ambientales y de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo. Los resultados del cumplimiento de la presente Condicionante se incluirán en los reportes a los que se refiere el Término **OCTAVO** de este resolutivo.

Programas específicos

- d) El **Programa de Reforestación** deberá contener además de lo señalado en los incisos b) y c), lo siguiente:

- Sitios seleccionados para llevar a cabo las acciones de reforestación (incluyendo la cortina rompevientos que se propone como medida de mitigación), los cuales deberán estar preferentemente dentro del área de influencia o, en su caso, dentro del Sistema Ambiental definido para el **proyecto**.
- 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.

Los resultados del cumplimiento de dicho Programa, **deberán incluirse** en los informes a los que se refiere el **Término NOVENO** de este resolutivo.

- II. Implementar las medidas necesarias, para que las actividades de extracción de minerales, no afecten la calidad del aire y el suelo del área donde se localizará la banda vertical San Diego N-390; en su caso, 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.¹

¹ 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.

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450

BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

- III. Al término de la vida útil del **proyecto**, la **Promovente** deberá realizar un **Programa para el desmantelamiento** para toda la infraestructura que se encuentre instalada, así como de la demolición de las obras realizadas, dejando libres los predios de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en que se encontraban los sitios del proyecto.

Para dar cumplimiento a lo anterior, la **Promovente** deberá presentar **seis meses previos** al cierre del **proyecto** ante esta Delegación Federal para su aprobación correspondiente con copia a la Delegación de la PROFEPA en Zacatecas el programa de referencia; y una vez validado, deberá notificar el inicio de su ejecución para la verificación de su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

- IV. 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

“BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390”
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450

BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

información adicional durante todas las etapas del proyecto. El informe citado, deberá ser 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

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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



ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0450
BITÁCORA: 32/MP-0043/09/15

C.P. 32ZA2015MD027

ZACATECAS, ZAC., 07 DE MARZO DE 2016.

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

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 **LGEEDA** 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 **LGEEDA** y 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMOSEXTO. Notifíquese la presente resolución a la empresa **Minera Fresnillo S.A. de C.V.**, a través de su representante legal **Lic. Aurelio Devora López**, 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

DELEGACION FEDERAL

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. Salomón Rodríguez Gómez.- Delegado de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Zacatecas.- Ciudad.
Ing. José Luis Rodríguez León.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio.
Expediente 32ZA2015MD027
Archivo.
Consecutivo.

MC'JCNR/JLRL/MJACR

"BANDA VERTICAL SAN DIEGO N-390"
MINERA FRESNILLO 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