



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917 ✓
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

Asunto: Se emite resolución de MIA-P

C. AURELIO DEVORA LÓPEZ
SUPERINTENDENTE DE RELACIONES INDUSTRIALES DE
MINERA FRESNILLO, S.A. DE C.V.
AV. HIDALGO #451 COL. CENTRO
FRESNILLO, ZACATECAS., C.P. 99000
TEL. 01(493) 9839000 EXT. 9070

Recib. 25/05/2016

Ma. Gae Alvarado C.

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (MIA-P) correspondiente al proyecto "Planillas de Barrenación Minera Fresnillo", que en lo sucesivo se denominará el **proyecto**, promovido por la empresa **Minera Fresnillo, S.A. de C.V.**, en lo sucesivo la **Promovente**, con pretendida ubicación en el Municipio de Fresnillo, en el Estado de Zacatecas.

RESULTANDO

- I. Que el 17 de noviembre 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 **C. Aurelio Devora López**, en su carácter de Superintendente de Relaciones Industriales 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 32ZA2015MD034.
- II. Que el 17 de noviembre de 2015, mediante el oficio número DFZ152-200/15/1906, de la misma fecha, esta Delegación Federal hizo del conocimiento de la **Promovente**, que debería publicar en un plazo máximo de 5 (cinco días) hábiles, contados a partir de la fecha de ingreso de la MIA-P del proyecto en esta Unidad Administrativa, un extracto del proyecto en un periódico de amplia circulación en el estado de Zacatecas, y debía remitir la página del periódico donde se hubiera publicado el citado extracto para integrarlo al expediente técnico administrativo correspondiente.
- III. Que el día 19 de noviembre de 2015, la **SEMARNAT** publicó a través de la Separata número 48 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, en el listado de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental en el periodo del 12 al 18 de noviembre de 2015 (incluyendo extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto**.

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917

BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

- IV. Que mediante escrito de fecha 25 de noviembre de 2015 registrado con el número de correspondencia ZAC/2015-0001429, la **Promovente** solicitó una prórroga de 3 días hábiles, para la entrega de la publicación de un extracto del proyecto. Esta delegación dio respuesta a dicha solicitud el día 25 de noviembre de 2015 mediante el oficio DFZ152-203/15/1955, otorgando a la **Promovente** una prórroga por tres días hábiles.
- V. Que el 26 de noviembre de 2015, la **Promovente**, mediante escrito libre de la misma fecha, en cumplimiento del párrafo tercero, fracción I del artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), presentó la publicación del extracto del **proyecto** en el periódico "Imagen de Zacatecas", de su edición del día 26 de noviembre de 2015, 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.
- VI. 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 del extracto del **proyecto** en un periódico de circulación local, que dispone el artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), el pago de derechos por la recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, con el monto que señala el Artículo 194-H, fracción II, inciso b) de la Ley Federal de Derechos; esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Zacatecas, puso la **MIA-P** correspondiente a disposición del público en el Espacio de Contacto Ciudadano, ubicado en la calle 2da de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P., en la Ciudad de Zacatecas, Zac.
- VII. Que derivado del análisis y la evaluación a la **MIA-P** del **proyecto**, esta Delegación Federal solicitó a la **Promovente** la presentación de información adicional que ampliara y aclarara el contenido de la misma a través del oficio número DFZ152/200/16/0250 de fecha 08 de febrero de 2016, comunicándole que el **PEIA** quedaba suspendido en tanto no se contara con la información solicitada, y estableciéndole un plazo de sesenta días, contados a partir de la recepción del oficio, para presentarla. El oficio DFZ152/200/16/0250, se notificó a la **Promovente** el día 15 de febrero de 2016.
- VIII. Que mediante escrito de fecha 19 de abril de 2016, recibido en el ECC de esta Delegación Federal el mismo día, mes y año, la **Promovente** presentó la información solicitada en el Resultando VII del presente oficio, para continuar con el Procedimiento de Evaluación de la MIA-P. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del REIA.

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía Minera Fresnillo, S.A. de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Zacatecas, es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 18, 26 y 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, 4, 5 fracciones II, VI, X, XI, XIV y XXII, 28 primer párrafo, fracciones III y VII; 30 primer párrafo, 34 primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**); 2°, 3, 4 fracciones I y VII, 5 incisos L) fracción II, y O) fracciones II y III, 9, 38 primer párrafo, 44, 45 fracción II y 46 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**); 2, 3 fracción V; 13, 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2° fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **proyecto**, éstas son de competencia Federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por tratarse de obras y actividades para la exploración de minerales de plata (Ag), plomo (Pb) y zinc (Zn) reservados a la Federación, señalando además que para realizar la exploración se requiere del Cambio de Uso del Suelo de Áreas Forestales, tal y como lo disponen los artículos 28 fracciones III y VII de la **LGEEPA** y 5° incisos L) fracción II y O) fracciones II y III del **REIA**.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin, la **Promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (**MIA-P**), para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 último párrafo del **REIA**, ya que las características del proyecto no encuadran en ninguno de los supuestos de las tres fracciones del citado precepto, por lo que le es aplicable únicamente lo dispuesto por su último párrafo.

4. Que una vez integrado el expediente del **proyecto**, éste fue puesto a disposición del público de acuerdo a lo indicado en el resultando VI del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del **PEIA**, conforme a lo establecido en los artículos

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917

BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

34 de la LGEEPA y 40 de su REIA. Al momento de elaborar la presente resolución esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública, reunión pública de información, observaciones o manifestación alguna por parte de algún miembro u organismo no gubernamental de la comunidad referente al proyecto.

5. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se debe sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; 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 del proyecto**, tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos, obteniendo los siguientes resultados:

Descripción del proyecto

6. Que la fracción II del artículo 12 del **REIA**, dispone la obligación a la **Promovente** de incluir en el documento que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. De acuerdo con lo manifestado por la **Promovente** el **proyecto** se localiza en el municipio de Fresnillo, estado de Zacatecas, y consiste en:
- a) La preparación del sitio, operación de la barrenación y abandono de sitio para realizar obras y actividades de exploración minera directa, por medio de 222 planillas de barrenación a diamante de 10 x 20 m (200 m²) contemplando un total de 44,400.00 m² (4-44-00 ha) para la realización del **proyecto**; del total de la superficie se requiere de cambio de uso de suelo en áreas forestales en 01-05-00 ha, ya que 147 de los barrenos se ubican en terrenos agrícolas y 75 barrenos se encuentran en áreas de vegetación de matorrales xerófilos y asociaciones de pastizal y chaparrales.

Especificaciones de las planillas:

Actividad	Características técnicas	
Barrenación	Número de barrenaciones	222
	Dimensiones	10 x 20 m (200 m)
	Dimensiones	10 cm de diámetro
Planillas de Barrenación	Numero de planillas	222

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía Minera Fresnillo, S.A. de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

Cárcamos	Superficie total de afectación	4-44-00 ha
	Dimensiones	1 m ² con una profundidad variable de 1 a 1.5 m
	Numero de cárcamos	Dos por planilla
	Metros cúbicos a remover por pozo	22.5 m ³

- b) El **proyecto** contempla un plan de trabajo a desarrollar en tres años (36 meses) y comprende la apertura de 222 nuevas planillas de barrenación a diamante de 200 m², a ubicarse en las siguientes coordenadas:

N°	X	Y	N°	X	Y
1	707136.322	2564163.168	41	710065.919	2561727.022
2	707028.749	2563930.194	42	709951.768	2561459.658
3	706906.213	2563636.238	43	711125.755	2563024.760
4	707657.854	2564060.656	44	711204.011	2563361.906
5	707535.566	2563783.359	45	711690.070	2563394.634
6	707403.677	2563479.149	46	711601.879	2563030.112
7	707281.853	2563202.244	47	712007.124	2563087.780
8	707726.140	2562946.580	48	711947.075	2562780.256
9	707847.964	2563223.485	49	712690.384	2563324.934
10	707979.853	2563527.696	50	712504.737	2562972.056
11	708102.140	2563804.993	51	712352.368	2562691.689
12	708765.379	2564168.277	52	712028.447	2561363.931
13	708984.143	2564252.719	53	712495.577	2562221.526
14	708827.183	2563768.427	54	712469.566	2562277.994
15	708726.312	2563442.460	55	712570.657	2562237.437
16	708549.156	2563568.801	56	712562.574	2562514.814
17	708426.869	2563291.504	57	712862.538	2562863.921
18	708294.980	2562987.294	58	713106.335	2563306.874
19	708173.156	2562710.389	59	713305.572	2563021.221
20	708589.379	2562309.865	60	713658.959	2562981.386
21	708711.203	2562586.770	61	713513.362	2562729.196
22	708843.092	2562890.981	62	713423.217	2562584.461
23	709381.639	2563566.847	63	713119.924	2562668.344
24	709448.752	2563820.014	64	712967.555	2562387.977
25	709544.788	2564128.605	65	713220.471	2562202.356
26	710195.780	2563859.821	66	712905.053	2561359.750
27	710123.560	2563600.270	67	713030.587	2561081.177
28	710032.022	2563297.440	68	713135.527	2561112.217
29	709412.226	2562912.651	69	713797.205	2560891.061
30	709289.938	2562635.355	70	713922.967	2560751.200
31	709158.049	2562331.144	71	714162.483	2560751.200
32	709036.225	2562054.239	72	714204.641	2561065.153
33	709547.028	2561941.563	73	714312.253	2561088.054

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917

BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

34	709668.852	2562218.468	74	714242.859	2560652.972
35	709800.741	2562522.678	75	714457.891	2560622.380
36	709923.028	2562799.975	76	714829.839	2560361.498
37	710763.792	2563423.839	77	714885.156	2560864.698
38	710688.307	2563107.445	78	715095.236	2562092.151
39	710287.507	2562240.496	79	714813.412	2562695.318
40	710198.575	2562042.966	80	715243.263	2562357.528

N°	X	Y	N°	X	Y
81	715388.127	2562618.991	121	717912.995	2561351.927
82	715543.625	2562887.998	122	717009.212	2560540.036
83	715847.145	2562228.016	123	717013.414	2560407.698
84	715700.361	2561969.568	124	717076.772	2560407.540
85	715552.335	2561704.192	125	717119.308	2560552.089
86	715206.999	2560625.141	126	717205.448	2560593.638
87	715166.111	2560566.017	127	717294.783	2560531.256
88	715280.681	2560495.911	128	717547.808	2560407.123
89	715256.362	2560306.641	129	717438.985	2560272.655
90	715379.817	2560221.104	130	716640.805	2559322.383
91	715452.601	2560305.680	131	716518.479	2559048.496
92	715479.685	2560587.828	132	716396.682	2558775.957
93	715557.763	2560160.328	133	716276.861	2558497.083
94	715910.989	2560042.593	134	717037.294	2557904.697
95	715975.594	2560103.282	135	717057.808	2557606.103
96	715856.042	2560137.844	136	717074.305	2557263.448
97	715743.086	2560411.683	137	717091.432	2556961.721
98	715854.604	2560410.533	138	717604.219	2556875.921
99	715681.546	2560494.467	139	717587.092	2557177.647
100	715847.984	2560788.112	140	717570.595	2557520.303
101	716103.585	2561833.882	141	717552.581	2557724.043
102	716251.611	2562099.259	142	717531.909	2558018.669
103	716398.396	2562357.707	143	717514.211	2558320.341
104	716885.784	2562116.898	144	717481.526	2559008.515
105	716739.000	2561858.450	145	717567.548	2559295.641
106	716590.973	2561593.073	146	717653.753	2559584.059
107	716273.411	2560633.109	147	717650.864	2560208.249
108	716625.757	2560503.692	148	717862.729	2560351.861
109	716796.100	2560479.787	149	718197.042	2560520.144
110	716787.969	2560576.967	150	718378.198	2560534.747
111	717190.174	2561641.188	151	718372.361	2560459.938
112	717243.941	2561905.033	152	718474.412	2560536.373
113	717434.354	2561348.189	153	718858.177	2560811.544
114	717453.232	2561309.605	154	719051.142	2561245.538
115	717651.305	2561363.917	155	719132.214	2561198.463
116	717720.130	2561361.976	156	719221.156	2561192.962
117	717747.945	2561388.584	157	719289.617	2561225.670
118	717915.951	2561537.452	158	719255.125	2561293.284

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía Minera Fresnillo, S.A. de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

119	717931.886	2561503.900	159	719373.073	2561221.518
120	717872.295	2561439.305	160	719396.767	2561277.502

N°	X	Y	N°	X	Y
161	719552.440	2561314.386	192	719282.255	2556501.937
162	719614.285	2561337.855	193	720606.752	2558279.662
163	719129.721	2560811.544	194	720714.156	2558559.279
164	719235.848	2560757.926	195	720817.810	2558839.155
165	719290.164	2560755.883	196	720917.215	2559119.468
166	718772.831	2560201.512	197	721277.188	2558546.178
167	718740.022	2560109.036	198	721375.834	2558823.887
168	718834.908	2560153.123	199	721797.943	2559778.846
169	718808.375	2560122.425	200	721817.414	2560078.071
170	718399.417	2559265.808	201	721829.622	2560379.651
171	718310.628	2558985.782	202	721849.014	2560682.461
172	718954.777	2557291.834	203	722427.319	2560579.213
173	719414.765	2558798.546	204	722448.819	2560286.368
174	719515.678	2559083.298	205	722464.003	2559983.491
175	719710.998	2560554.539	206	722481.130	2559687.455
176	719761.909	2560483.336	207	721966.611	2558896.013
177	719849.269	2560430.785	208	721868.205	2558613.745
178	720095.005	2560471.275	209	721764.491	2558331.531
179	720175.920	2560372.805	210	722992.528	2559648.864
180	720270.687	2560323.100	211	722975.790	2559944.496
181	720377.799	2560235.402	212	722958.698	2560243.017
182	720385.741	2560210.364	213	722941.254	2560541.235
183	720487.015	2560012.681	214	723466.755	2560417.756
184	720041.296	2558778.551	215	723454.515	2560715.889
185	719967.543	2558500.246	216	723439.561	2561012.865
186	719906.927	2558206.509	217	723425.276	2561310.560
187	719801.605	2557922.191	218	723408.014	2561610.554
188	719696.258	2557637.937	219	723393.354	2561909.587
189	719583.582	2557459.303	220	724240.299	2561965.232
190	719481.008	2557066.075	221	724219.292	2561669.211
191	719382.442	2556783.226	222	724201.831	2561370.319

Fuente: pagina 12-14 de MIA-P

- c) El programa para la realización del **proyecto** comprende las etapas de preparación del sitio, operación de barrenación y abandono del sitio. Las actividades se llevarán a cabo de manera paulatina conforme se realice el avance en las planillas.

Dentro de estas etapas se realizarán las siguientes actividades:

Preparación del Sitio:

- Delimitación de superficies

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

El equipo de topografía realizará la delimitación el sitio propuesto para la ejecución del **proyecto** donde se indica cada sitio a ocupar por cada planilla, se utilizarán elementos fácilmente identificables tales como: estacas, mojoneas, banderolas, cal o cualquier otro que puede servir para este efecto.

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

- **Rescate de especies de flora y fauna**
Se llevará a cabo el rescate de especies de flora y fauna silvestres a cargo de un responsable técnico.
- **Remoción de Vegetación**
Con el uso de herramienta manual se realizarán las actividades de remoción y poda de vegetación presente en el sitio. Las herramientas más comúnmente utilizadas en estas actividades son: hachas, machetes, etc., entre otros. Se realizará el rescate de flora para su posterior reubicación en sitio aledaños, la **Promoviente** manifiesta que no se pretende llevar a cabo actividades de descapote y de remoción del suelo vegetal. El material vegetal leñoso resultante de esta actividad, será aprovechado como leña.
- Se acondicionarán los caminos de terracería y brechas existentes por las cuales circularán la maquinaria y transportes convencionales desde los diferentes flancos hacia el sitio de exploración.

Construcción de obras mineras

Señala la **Promoviente** que no será necesaria la instalación de campamentos, construcción de caminos, plantas de tratamiento, construcción de oficinas, bodegas, u obras civiles de ningún tipo, además de que el mantenimiento de la maquinaria se realizará en talleres de las localidades cercanas

Etapas de operación de barrenación.

Las actividades de barrenación se estarán llevando durante los tres años de duración del proyecto, hasta terminar los barrenos planeados para esta primera etapa.

La descripción detallada de esta etapa, se encuentra en las páginas 24 y 25 de la **MIA-P**.

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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.semamat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

Etapas de abandono del sitio.

En esta etapa se realizarán las actividades de retiro de equipos, restitución y rehabilitación ecológica del sitio. Se sellarán los barrenos y realizará la limpieza y colecta de cualquier residuo que la empresa hubiera generado en el área.

Se llevará a cabo un programa de restauración, con el fin de establecer y lograr la recuperación total del equilibrio ecológico, y retornar las áreas afectadas a un uso y condiciones aceptables similares en las que se encontraba antes del inicio del proyecto.

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

7. Que de conformidad con lo dispuesto con el segundo párrafo del Artículo 35 de la **LGEEPA** y lo establecido en la fracción III del Artículo 12 del **REIA**, el **Promoviente** 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 **Promoviente** señala:

Que el **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, lo cual fue verificado por esta Delegación Federal.

De acuerdo con lo manifestado por la **Promoviente** y al análisis realizado por esta Delegación Federal, al **proyecto** le son aplicables los siguientes ordenamientos jurídicos y normativos:

Ordenamiento jurídico	Vinculación	Vinculación de la Promoviente
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).	Artículo 15 incisos IV y VIII, 28 fracciones III y VII en lo que refiere a la exploración de sustancias reservadas a la federación y cambios de uso de suelo en terrenos forestales, y art. 30.	El proyecto contempla la realización de actividades que tendrán impactos ambientales en un ecosistema de transición del semidesierto al bosque templado de Encino-pino. El proyecto implica la remoción de vegetación total y movimiento de suelos para la preparación de obras mineras, por lo que será necesario el cambio de uso de suelo de áreas forestales, es por ello que se evalúa el impacto derivado del cambio de uso de suelo En cumplimiento a este ordenamiento se presenta la MIA-P.

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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.semamat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917

BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

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 II, O) fracción II, artículos 9 y 12.	Con la presentación de la MIA, se solicita de acuerdo al artículo 28° la autorización del cambio de uso de suelo de áreas forestales de acuerdo al artículo 5, para su evaluación y dictamen, se atiende la obligación del Artículo 30°, de presentar la solicitud de evaluación en materia de impacto ambiental y esperar la aplicación de los artículos 34° y 35°.
Ley General de Vida Silvestre (LGVS)	Artículos 58, 99 y 106	Se propone la aplicación de un programa de rescate de flora y fauna y su reubicación previo al inicio de los trabajos de remoción de vegetación habrán de llevarse a cabo las tareas de extracción, captura y recolección de los individuos de especies de interés biológico, ecológico y paisajístico, para su reubicación. Acciones dentro de las cuales se pondrá énfasis especial en las especies de la NOM-059-SEMARNAT-2010. En el predio no se llevará a cabo aprovechamiento de vida silvestre
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)	Artículos 117 y 118 además se han de considerar los artículos 7° fracción V, 16° fracción XX, 131° y el artículo 120° fracciones de la I-IV, del Reglamento de la misma Ley	Debido a la presencia de recursos forestales en la zona, el proyecto deberá sujetarse al cumplimiento de lo señalado en la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) Paralelo a la elaboración de la MIA-P, se elaboró el Estudio de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales, para ser presentado ante la autoridad competente, a efecto de demostrar la viabilidad ambiental del proyecto y el uso más conveniente en términos productivos que se dará al suelo con el desarrollo del proyecto.

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía Minera Fresnillo, S.A. de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR)	Artículos 18, 20, 21	Para los residuos sólidos urbanos que se generen durante las actividades del proyecto principalmente basura, así como de los residuos de papel sanitario, serán destinados al relleno sanitario más cercano al proyecto o se contratara el servicio de una empresa dedicada al confinamiento de residuos La empresa dará cabal cumplimiento procediendo a elaborar el o los planes necesarios conforme a los lineamientos que establezcan la Norma Oficial Mexicana La empresa contará con un área de depósito de residuos peligrosos que previo a su almacenamiento se analizaran las características de estos para su posterior disposición, para lo cual se contratara los servicios de una empresa dedicada al confinamiento de este tipo de residuos La empresa llevará a cabo cuando así lo requiera la reglamentación en la materia, los análisis CRETl a través de laboratorios acreditados y registrados ante la EMA
---	----------------------	---

Normas Oficiales Mexicanas:

Aspecto Ambiental	Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
Residuos	NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos	Como parte de las actividades del Programa de Vigilancia Ambiental se observará el adecuado manejo y disposición de los residuos considerados como peligrosos. Se clasificarán los residuos generados, determinando su peligrosidad de acuerdo a la observancia de la Norma
	NOM-055-SEMARNAT-2003 Requisitos que deben reunir los sitios destinados al confinamiento controlado de residuos peligrosos excepto de los radiactivos	El almacenamiento temporal de cualquier residuo peligroso generado se realizará dentro del área del proyecto y se hará conforme a las especificaciones de dicha norma

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917

BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

Aspecto Ambiental	Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
Contaminación Atmosférica	NOM-041-SEMARNAT-2015 Qué establece los Límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible	Mediante la ejecución de un programa de mantenimiento preventivo para cada una de los equipos y maquinaria a utilizar.
	NOM-045-SEMARNAT-2006 Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	
	NOM-077-SEMARNAT-2006 Opacidad de humo de vehículos en circulación que usan diésel	
Ruido	NOM-080-SEMARNAT-1994 que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotor, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición	Mediante la ejecución de un programa de mantenimiento preventivo para cada una de los equipos y maquinaria a utilizar.
Biodiversidad	NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental - Especies nativas de México de flora y fauna silvestres - Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - Lista de especies en riesgo	Se aplicará un programa de rescate de flora y fauna de aquellas especies catalogadas en algún estatus de la norma o con alguna característica especial.
Suelo	NOM-138-SEMARNAT/SS-2012 Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación	Se elaborará un programa de mantenimiento preventivo con el fin de prevenir derrames de hidrocarburos y en caso que sucediera, se seguirá un proceso de remediación

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 15.24 unidad biofísica 17 "Llanuras y Sierras Potosino Zacatecanos", con política ambiental de Aprovechamiento Sustentable, Protección y Restauración; con un estado actual medianamente estable a inestable; nivel de atención prioritario bajo; muy baja superficie de ANP's; alta degradación de suelos; alta degradación de la vegetación; con disponibilidad de agua superficial; déficit de agua subterránea.

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

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

8. Que la fracción IV del Artículo 12 del REIA, señala que la **Promovente** 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 y las modificaciones que estos traerán a los patrones de comportamiento del ecosistema del que forma parte.

Una vez analizada la información presentada por la **Promovente**, se obtiene que posterior a la redefinición del Sistema Ambiental (**SA**), se establece en una superficie de **10,092.00** ha, en las que se pueden identificar las posibles interacciones del **proyecto** con el medio, considerando la ubicación de las planillas de barrenación, así como las barreras físicas como carreteras, caminos, áreas conurbadas, concluyendo que la definición del **SA** ofrece las características necesarias para comprensión del ecosistema y la interacción del proyecto dentro de este; para el del **AI** del **proyecto** la **Promovente** consideró un área de amortiguamiento de 200 m a la redonda de cada uno de los barrenos considerando que esta área comprende las zonas susceptibles a recibir los impactos que el **proyecto** pudiera generar. Concluyendo en una superficie de **2,285.189** has.

La correcta definición del **SA** y **AI** del **proyecto** es la clave para la determinación de impactos y de las medidas de prevención, mitigación o compensación de los mismos y son esenciales para tener un panorama general, así como la caracterización y valoración del estado actual del o los ecosistemas en que se encuentre y de esa manera determinar el alcance máximo de los impactos al ambiente, significativos o relevantes del **proyecto**. En este contexto esta Delegación considera que las superficies definidas tanto para el **SA** como para el **AI**, no guardan una proporción adecuada para la superficie que ocupará el **proyecto**, dada la dispersión de los sitios de barrenación, sin embargo, para evaluar las condiciones ambientales donde se realizará el **proyecto**, se toma en cuenta la información de los componentes bióticos y abióticos proporcionada por la **Promovente**, en el entendido que los criterios empleados para determinar el ámbito espacial donde se desarrollará el proyecto no consideró todas las variables ambientales del entorno, que determinen una homogeneidad en sus características bióticas y abióticas y el alcance de los impactos ambientales que generará el proyecto.

En razón de lo anterior, se describen las características más relevantes del **SA**, **AI** y **AP**, para considerarse en la decisión sobre la viabilidad ambiental del proyecto:

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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.semamat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917

BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

ASPECTOS ABIÓTICOS

- a) **Clima.** Según la clasificación de Köppen, modificada por García (1988), el sistema ambiental presenta solamente un tipo de clima denominado Semiseco templado con clave BS1kw, que presenta, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, 37% temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más caliente menor de 22°C; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.

La temperatura media evaluada a partir de los datos del 2000 al 2012 de la estación 32020 Fresnillo de CONAGUA-DGE es de 17.29°C. La máxima acumulada es de 24.73°C y la mínima de 9.85°C.

La temperatura media anual es de 17.29°C, la temperatura máxima promedio es alrededor de 30°C y se presenta en el mes de mayo, la temperatura mínima promedio es de 3°C y se presenta en el mes de enero. La precipitación media estatal es de 510 mm anuales, las lluvias se presentan en verano en los meses de junio a septiembre.

La temperatura es templada con verano cálido, dado que la temperatura media anual es de 16.8°C, la media del mes más caliente es de 21°C (junio) mientras que la del mes más frío es de 11.7°C (enero); presenta oscilaciones térmicas anuales de las temperaturas medias mensuales extremas (entre 7 y 14°C).

En general, la temperatura de las estaciones meteorológicas cercanas al proyecto, se registra estable a lo largo del año, la temperatura media promedio 12.8 °C, y la temperatura máxima y mínima en rangos de 19.9 a 29.4 y 4.3 a 13.9 °C. En base a los datos meteorológicos de las estaciones se concluye que el **proyecto** se ubica en una zona con temperatura: Media de 17.1 °C; Máxima de 24.6 °C; Mínima de 9.5 °C.

Precipitación promedio mensual, anual y extrema (mm). La región en su conjunto presenta una precipitación media anual de 352.5 mm, apenas el 45% de la media nacional (777 mm) y una temperatura media anual de 17.9°C, lo que clasifica su clima como seco templado.

De acuerdo a CONABIO el proyecto se ubica sobre una región con una precipitación anual de 400 a 600 mm. La precipitación de la región marcada por las estaciones meteorológicas cercanas al proyecto se encuentra en el rango anual de 389.4 a 479.2, siendo las estaciones de Villa de Cos (DGE) y Zacatecas las que registran la mínima y máxima precipitación respectivamente. La precipitación total anual promedio para la estación de Fresnillo en un período de 1949 a 2000 es de 407.5 milímetros, para el año más seco es 187.2 mm y para el año más lluvioso es de 690.2 milímetros.

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

Los vientos dominantes se presentan en dos períodos de seis meses cada uno, iniciando en el mes de marzo, en primavera, con desplazamientos que van de sur poniente a nororiente a una velocidad promedio de 8 Km. por hora y los de otoño que van de Nor-Oriente a Sur Poniente a una velocidad de 14 Km. por hora. De acuerdo a la zonificación eólica (CFE) los vientos máximos se encuentran de 130 a 160 (km/h)

- b) **Geología y Geomorfología:** La formación geológica presenta dominancia de Rocas Sedimentarias con el 70% de la superficie, con materiales como Caliza, Conglomerado, Lutita-Arenisca y Suelo y con el 30% la roca ígnea extrusiva.

El tipo de material existente en el sistema ambiental, domina el Suelo de origen aluvial con el 59%, seguido de la roca extrusiva acida con el 31%, en menor proporción el Conglomerado Dentro del sistema ambiental no existen fallas, Eje estructural y Fracturas

- c) **Suelo:** Dentro del sistema ambiental se presentan 3 tipos de suelos por su importancia, XI+I+Rc/2/L que se distribuye en el 83% de la superficie, seguido del Re+Xh+XI/2/L con 15% y finalmente KI+XI+Xh/2/PC con 2%

Clave	Suelo principal	Suelo secundario	Suelo terciario
KI+XI+Xh/2/PC	Castañozem lúvico	Xerosol lúvico	Xerosol háplico
Re+Xh+XI/2/L	Regosol eutrico	Xerosol háplico	Xerosol lúvico

Se tiene una erosión potencial en el **SA** de 96.96 ton/ha por año en suelo sin vegetación y sin prácticas de conservación de suelo y de agua. Lo que significa que anualmente se pierde una lámina de suelo de 9.696 mm, si consideramos que 1 mm de suelo es igual a 10 ton/ha de suelo

- d) **Hidrología:** El **SA** se encuentra en las regiones hidrológicas: El Salado (RH 37) y Nazas Aguanaval (RH 36), dentro de la cuenca Río Aguanaval con 7,476 ha y Fresnillos-Yesca 23,039.524 ha.

En la Subcuenca Fresnillo ocupa el 53% de la superficie y Río Chico con el 47% restante. El Sistema Ambiental se localiza sobre los acuíferos "Calera" con una superficie de 21,316 ha y "Aguanaval" con 9,544 ha, los dos presentan la condición de sobreexplotación, el primero con -60.67 y el segundo con -93.73 millones de metros cúbicos, esto por el exceso de extracción de agua para actividades humanas.

De acuerdo con los resultados de los estudios recientes, se observa que existe cierta movilidad en los acuíferos que alcanzan el grado de sobreexplotación de sus aguas. Algunos

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

acuíferos se alejan de esa condición y otros más se suman, de tal forma que el número total de acuíferos sobreexplotados, definidos estos como aquellos que presentan un volumen de extracción real superior al valor de la recarga incluso en más de un diez por ciento.

La sobreexplotación ha creado un descenso continuo del nivel de bombeo y por consecuencia el incremento de los costos de explotación al grado de que numerosos agricultores abandonan las tierras.

ASPECTOS BIÓTICOS

- e) **Vegetación.** Para el SA la **Promovente** manifiesta que se realizaron 47 puntos de muestreo reportando la presencia de 25 especies herbáceas, 13 especies dentro del estrato arbustivo y cuatro especies dentro del estrato arbóreo, concluyendo que estas presentan una distribución amontonada en el 95% de las especies lo que señala que las condiciones son similares en los sitios de muestreo de las que resalta la presencia de:

Género	Especie	NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Thelocactus</i>	<i>nidulans</i>	-
<i>Coryphantha</i>	<i>poselgeriana</i>	A
<i>Ferocactus</i>	<i>latispinus</i>	-
<i>Mammillaria</i>	<i>heyderi</i>	-
<i>Cylindropuntia</i>	<i>bigelovii</i>	
<i>Agave</i>	<i>filifera</i>	-
<i>Echinocactus</i>	<i>horizonthalonius</i>	-
<i>Stenocactus</i>	<i>coptonogonus</i>	Pr-E

Para el área propuesta para el **proyecto** la **Promovente** manifiesta la presencia de 39 especies siendo 23 para el estrato herbáceo, 12 para el estrato arbustivo y cuatro arbóreas, de estas especies resalta la presencia de:

Genero	Especie	Cantidad en sitios	NOM-059-SEMARNAT-2010
<i>Thelocactus</i>	<i>nidulans</i>	1	-
<i>Coryphantha</i>	<i>poselgeriana</i>	2	A
<i>Mammillaria</i>	<i>heyderi</i>	246	-
<i>Echinocactus</i>	<i>horizonthalonius</i>	2	-
<i>Stenocactus</i>	<i>coptonogonus</i>	1	Pr-E

De acuerdo al análisis presentado por la **Promovente** la diversidad de la vegetación presenta un valor normal, con una uniformidad regular.

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

Una vez revisada la información presentada por la **Promovente** se encontró que el ecosistema en el que pretende el desarrollo del proyecto, así como su **SA** definido presenta uniformidad en cuanto a la vegetación se refiere, además que de los listados presentados resalta un mayor número de individuos de ciertas especies en el área del **proyecto** en referencia al **SA**, teniendo en cuenta las dimensiones de cada área así como lo manifestado por la **Promovente**.

Es importante señalar que el área del **proyecto** forma parte del **SA**, por lo que la vegetación que se identifique en el sitio del **proyecto**, es también parte del **SA**, en ese sentido no puede haber especies solamente en el área del **proyecto** y no estar incluidas en el **SA**.

Esta información se considera de gran importancia para evaluar el impacto que el **proyecto** tendría sobre el ecosistema en función de la flora y la fauna, es por esto que la **Promovente** previo al inicio de actividades deberá rectificar estos listados, en su caso realizar las actividades que garanticen la continuidad del ecosistema y el mantenimiento de la biodiversidad.

- f) **Fauna.** Manifiesta la **Promovente** que para el **SA** se tomaron 52 puntos de muestreo, en los que se identificó la presencia de dos especies de anfibios una de estas bajo el estatus de Protección especial y endémica (*Lithobates montezumae*), 33 especies de aves de los que resalta la presencia de *Anas platyrhynchos diazi* que se encuentra bajo estatus de amenazada y endémica. Se reporta la presencia de 16 especies de mamíferos, en su mayoría roedores, sin embargo resalta la presencia de fauna mayor como *Canis latrans*, *Pecari tajacu* y *Odocoileus virginianus*. Para el caso de los reptiles se manifiesta la presencia de ocho especies de seis géneros distintos resaltando la presencia de *Pituophis deppei*, *Crotalus lepidus*, *Crotalus scutulatus* bajo estatus de amenazada y protección especial respectivamente.

Para el caso del **AP** se enlistan 34 especies, se hace notoria la presencia de especies que no se identificaron en el **SA**.

Del análisis realizado por esta Delegación a la información que presenta la **Promovente** se concluye que dentro del **SA** existen especies de interés para la conservación y algunas que pueden fungir como bioindicadores, por lo que se observa que algunas de las zonas aun cuando uso que se da al suelo en la zona no es el apropiado, la diversidad del área se encuentra en un buen estado de conservación.

Al igual que en el caso de flora, existe incongruencia en la información correspondiente a la fauna, lo que no otorga certeza a esta Delegación sobre la importancia del impacto ambiental a los aspectos bióticos acerca de la afectación al medio inerte como el clima, el suelo y la

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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.semamat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

hidrología, es por esto que la **Promovente** deberá subsanar la información omitida o deficiente mediante las medidas que señala el presente oficio dentro de sus términos.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales

9. Que en apego a lo dispuesto por la fracción V del artículo 12 del **REIA**, la **Promovente** identificó, describió y evaluó los impactos ambientales que pudiera generar el proyecto mediante un análisis de las etapas y escenarios potenciales del área, para evaluar los impactos la **Promovente** hizo uso de una matriz de Leopold. Conforme a lo manifestado por la **Promovente** en la MIA-P y a las características del ambiente y actividades del **proyecto**, esta Delegación Federal destaca los siguientes impactos ambientales:

Atmósfera:

- Disminución de la calidad del aire por partículas y polvo
- Aumento en los niveles sonoros y de vibraciones

Suelo:

- Pérdida de la capa de suelo fértil
- Aumento en la erosión
- Compactación
- Baja en la calidad por contaminación

Vegetación:

- Disminución en la densidad de la vegetación del Sistema ambiental.
- Eliminación de la cobertura vegetal en las áreas de exploración.
- Fragmentación al ecosistema
- Afectar a especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Hidrología

- Reducción de la captación e infiltración

Fauna:

- Pérdida y modificación del hábitat de las especies
- Fragmentación del hábitat.
- Modificación de los patrones de conducta
- Ahuyentamiento

Socioeconómicos

- Generación de empleos

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

- Incremento en los servicios básicos

Del análisis realizado a los elementos bióticos y abióticos que conforman el ecosistema, y las actividades que se pretenden durante cada una de las etapas del **proyecto** se concluye que la vegetación será el factor que presente el mayor impacto al considerar la remoción total de ciertas áreas, lo que traerá consigo la afección a la fauna y sus patrones de comportamiento.

La **Promoviente** manifiesta que el impacto al medio físico será principalmente hacia al factor aire seguido por el paisaje. Esta Delegación determina que el impacto adverso y de mayor importancia se verá reflejado en la flora, fauna e infiltración y el posible incremento de la erosión del suelo.

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

10. Que la fracción VI del Artículo 12 del **REIA**, establece que la **MIA-P** debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**; se presentan a continuación algunas de las medidas propuestas:

Atmósfera:

- Se aplicarán riegos semanales en los caminos de acceso
- Todos los vehículos y equipos a utilizar contarán con silenciadores
- La maquinaria y equipo utilizado deberá estar sujeto a un programa de mantenimiento constante.

Suelo:

- El mantenimiento y revisión de la maquinaria, deberá realizarse fuera del sitio de trabajo.
- Se creará un programa de manejo de residuos de acuerdo a sus características
- Se establecerá un plan de contingencia en caso de derrame de materiales peligrosos

Hidrología:

- Para este componente, la **Promoviente** no propone medidas significativas, por lo que esta Delegación señalará en los Términos del presente oficio, las medidas que deberán de realizarse para minimizar afecciones a la hidrología superficial y subterránea teniendo en cuenta las características del **proyecto**.

Flora:

- Se llevará a cabo el rescate y reubicación de especies aun y cuando no se trate de especies catalogadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, además de especies de lento crecimiento y difícil regeneración.
- El residuo de la vegetación se colocará a un costado del sitio de la planilla para su

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917

BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

posterior uso en actividades de abandono y restauración del sitio.

Fauna:

- Se aplicará un **programa** de ahuyentamiento y rescate de fauna.
- Se colocarán sobre los caminos 10 señalamiento alusivos a la presencia de fauna silvestre y la baja velocidad en los vehículos automotores

Para las medidas que propone la **Promovente**, señala como forma de evaluación de la aplicación de éstas, la generación de bitácoras de manera periódica por cada componente ambiental por lo que estas deberán integrarse a los informes que señala el **TERMINO NOVENO** y dentro del **PVA** que señala el presente oficio.

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

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

a) Sin proyecto:

La economía en la región seguirá sin desarrollo apegándose sus habitantes al autoempleo o actividades de tipo de recolección para el autoconsumo o a la migración a las grandes ciudades en busca del sustento diario creando cinturones de miseria y que en muchas ocasiones se deja en el abandono a las familias o a los poblados enteros convirtiéndolos en pueblos fantasmas. Los factores Ambientales no se verán afectados, la naturaleza seguirá con sus procesos.

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

Social: El arraigo de los pobladores en la región evitando el abandono de sus tierras y la desintegración familiar.

Economía: El desarrollo del proyecto traerá consigo una oportunidad de empleo y desarrollo para los habitantes de la zona, beneficiando a las familias y con esto a mejorar los niveles de vida.

Ambiental: La dimensión del proyecto con la puesta en marcha de dicha obra impactará los diferentes componentes ambientales y causará un desequilibrio ecológico irreversible y no controlado de no ser implementadas las medidas de mitigación.

Efectos primarios:

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

- Pérdida de hábitat.
- Eliminación de la cobertura vegetal.
- Cambios en el paisaje
- Aumento en los escurrimientos superficiales.
- Disminución del flujo subterráneo al disminuir la captación e infiltración del agua al subsuelo.

Efectos terciarios:

Alteraciones en la biodiversidad local y distribución de la fauna como consecuencia de la alteración del hábitat. En el caso del despalme, los efectos primarios son: cambio en la calidad del suelo, originado por la remoción o recolección de suelo fértil y compactación de la capa superficial del mismo, o que generaría incremento en el escurrimiento superficial del agua, causado tanto por la remoción de vegetación como por la remoción del suelo vegetal. Lo anterior causa efectos secundarios como: disminución de la infiltración del agua hacia el subsuelo, incremento de la erosión, que a su vez altera la calidad del agua, aire, vegetación del entorno, por sedimentos, polvo y partículas suspendidas y arrastradas.

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

Al realizar la obra se proponen diferentes medidas mitigación, rehabilitación y prevención de impactos ambientales, con la finalidad de preservar el sistema ambiental de la zona pretendiendo con esto un aprovechamiento ordenado y sustentable en la zona de estudio.

La finalidad del **proyecto** es la de generación de empleos para los habitantes de la región y con esto contribuir a mejorar la calidad de vida de los mismos. Durante las diferentes etapas del proyecto se implementarán diferentes medidas de mitigación para evitar o disminuir los impactos sobre los diferentes componentes ambientales, agua, aire, suelo, flora y fauna.

Antes del desmante se harán recorridos para identificar los ejemplares de la vegetación que puedan ser rescatados, así como la localización de nidos para ser reubicados en una zona cercana con las mismas características. El desmante se hará de forma paulatina para permitir que la fauna se retire del lugar y dar tiempo para que aquella de lento desplazamiento logre desplazarse lo más alejado de la zona de desmante.

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

12. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del REIA, en la información de la **MIA-P** se identificaron los instrumentos metodológicos que permitieron ofrecer una descripción del área de estudio en la que se pretende insertar el **proyecto** y la valoración de

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917

BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

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

Análisis Técnico Jurídico

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

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

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

Conforme lo antes mencionado, esta Delegación Federal realizó el análisis de las actividades requeridas que se describen en la MIA-P y su información adicional, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**; así como, una evaluación del contrapeso con las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas de manera voluntaria por parte de la **Promoviente**, 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 presentan el **SA, AI y AP** donde se desarrollará el proyecto, así como las características y naturaleza de las actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales sobre los componentes más relevantes podrían generarse por la realización del **proyecto**, esta Delegación Federal destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma valoración del **proyecto**:

- a) Que del análisis a la información de los aspectos bióticos que funcionan como un indicador del estado general del ecosistema se concluye que éste presenta un buen estado de conservación con una biodiversidad importante, que alberga especies bajo algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010, y que las áreas en las que se pretende el **proyecto** presentan continuidad y similitud de condiciones.

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía Minera Fresnillo, S.A. de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

- b) Que por la naturaleza del proyecto las actividades serán temporales, puntuales, y por etapas, con lo que el área de afectación recibirá cambios de manera paulatina, lo que se verá reflejado en la adaptación de la fauna y reestructuración, siempre y cuando la metodología y las medidas propuestas sean llevadas a cabo en tiempo y forma.
 - c) Que la **Promovente** manifiesta que implementará actividades de rescate y reubicación de las especies de flora y fauna a una zona aledaña con características similares al área del **proyecto** para garantizar así su permanencia en el ecosistema, no afectando así la cadena trófica y costumbres de las especies.
 - d) Que de las 4-44-00 ha que se utilizarán para el **proyecto**, solo se requiere el cambio de uso de suelo en 01-05-00 ha, lo que minimiza el área a afectar del **proyecto**, y en consecuencia de impactos adversos al ecosistema.
 - e) Una vez evaluados los impactos ambientales por etapa y actividad se obtiene que los impactos ambientales más relevantes ocurrirán durante la etapa de preparación del sitio, sobre los componentes de vegetación, la fauna y la atmósfera, mientras que en la etapa de operación se prevén impactos sobre el suelo y la hidrología.
 - f) Que la **Promovente** propuso en la **MIA-P** y en su información adicional, 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. Sin embargo, es necesario que el **Promovente** atienda lo dispuesto en los Términos y Condicionantes de la presente resolución.
14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-P** y en la **información adicional**, esta Delegación Federal emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona de carácter federal a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando la **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

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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.semamat.gob.mx



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8° párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; en lo dispuesto en los artículos de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, que se citan a continuación: 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 bis fracciones I, III, XI y XXXIX; en los artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que se citan a continuación: 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I; los artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que se citan a continuación: 3, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 28 primer párrafo, fracciones III y VII; 30, 34 y 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II y 176; del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental los artículos: 2, 3, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5° incisos L) fracción II y O) fracciones II y III, 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; a lo establecido en el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, que se citan a continuación: 2° fracción XXX, 39 y 40 fracción IX inciso c); y las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en los considerandos del presente resolutivo. Esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados, determina que el **proyecto**, en lo que respecta al ámbito federal, respecto al cambio de uso de suelo en áreas forestales y la exploración de minerales metálicos de plata, zinc y plomo, reservados a la federación, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente 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 en referencia a los aspectos ambientales derivados de las actividades de exploración de materiales y sustancias reservadas a la federación para el **proyecto** denominado "**Planillas de Barrenación Minera Fresnillo**", promovido por la empresa **Minera Fresnillo, S.A. de C.V.**

- a) **Localización del proyecto:** El **proyecto** se localiza en las cercanías de la ciudad de Fresnillo, en el municipio de Fresnillo, estado de Zacatecas.
- b) **Características del proyecto:** El **proyecto** consiste en la preparación del sitio, operación de la barrenación y abandono de sitio para realizar obras y actividades de exploración minera directa, por medio de 222 planillas de barrenación a diamante de 10 x 20 m (200 m²) y 0.10 m de diámetro; 147 barrenos se localizan en terrenos de agricultura de temporal y 75 barrenos se encuentran en áreas de vegetación de matorral xerófilo y asociaciones de pastizal y

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía Minera Fresnillo, S.A. de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

chaparrales; el **proyecto** incluye dos cárcamos por planilla de 1 m² de superficie (444 m²). Con respecto a los accesos a las planillas de barrenación, se utilizarán los caminos existentes.

- c) **Superficie requerida.** La superficie que ocupará el **proyecto** es de **44,400.00 m² (4.44 ha)**, de éstas en **1.05 ha** se requiere de cambio de uso de suelo en áreas forestales.

La descripción detallada de las obras y actividades autorizadas y las coordenadas UTM de los polígonos de las planillas de barrenación, se encuentra en el Considerando 6 del presente oficio, y en el capítulo II de la **MIA-P** presentada.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **3 (tres) años** para la preparación del sitio, operación de la barrenación y abandono de sitio 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 presente oficio resolutivo, o en su defecto podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **Promovente** manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

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

TERCERO.- La presente autorización solo autoriza la realización de las obras y actividades descritas en su **TÉRMINO PRIMERO** y en el **Considerando 6**; 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, con el fin de que determine lo procedente para cada una de las actividades que pretende desarrollar. La solicitud deberá contener un resumen general de las obras y/o actividades, con su ubicación y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

ser el caso, deberá presentar a esta Delegación Federal para su evaluación la manifestación de impacto ambiental respectiva.

CUARTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia ambiental por las obras y actividades descritas en el Término PRIMERO del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de obras y actividades de exploración de minerales de plata (Ag), plomo (Pb) y zinc (Zn) reservados a la Federación, señalando además que para realizar la exploración se requiere del Cambio de Uso del Suelo de Áreas Forestales, tal y como lo disponen los artículos 28 fracciones III y VII de la **LGEEPA** y 5° incisos L) fracción II y O) fracciones II y III del **REIA**.

En ese sentido, de acuerdo con establecido por los artículos 58 fracción y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la presente resolución no exime a la **Promovente** de gestionar y obtener la autorización para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, de la superficie requerida para las obras y actividades del **proyecto**, ante esta Delegación Federal.

QUINTO.- El **Promovente** queda sujeto 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 **Promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del **REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, la **Promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, en base al trámite COFEMER con número de homoclave (SEMARNAT-04-008). Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

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

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate, y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **REIA**, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Delegación Federal, determina que las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P** presentada, sus anexos incluidos en ésta y la información adicional, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

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

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas en el presente oficio resolutivo la **Promoviente** deberá implementar y ejecutar el **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, señalado en el capítulo VII y en el anexo 6 de la **MIA-P**, el cual deberá cumplir con los siguientes objetivos: a) garantizar que se lleven a cabo las medidas preventivas, de mitigación y/o compensación propuestas; b) dar seguimiento a los impactos ambientales relevantes identificados y poder determinar de manera inmediata, cuando los niveles de los mismos se acerquen a un nivel crítico no deseado; c) valorar y verificar la eficiencia de las medidas preventivas, de mitigación y/o compensación propuestas; d) proponer en su caso, ajustes o modificaciones a las mismas para evitar afectaciones ambientales o establecer nuevas medidas para atender los impactos ambientales; e) realizar el monitoreo de las variables físicas, químicas y biológicas que indiquen cambios en el comportamiento del **SA** como resultado de la interacción de las obras y actividades del **proyecto** y f) determinar impactos ambientales no previstos en la **MIA-P** presentada.

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

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 a que hace referencia en el PVA:

a) Programas específicos propuestos:

- De Mantenimiento preventivo de maquinaria y equipo.
- De Inducción en el Plan de Manejo Ambiental
- De Rescate y reubicación de especies de flora silvestre.
- De Rescate y reubicación de fauna silvestre.
- De Conservación de Suelos
- De Reforestación
- De Control de residuos.
- De Integración Paisajística

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.

Mediante el Programa de Vigilancia Ambiental, se deberá realizar el seguimiento de los componentes ambientales Abióticos: suelo, hidrología, aire y paisaje; y Bióticos: flora y fauna, sobre los cuales incidirá de forma negativa la realización del proyecto.

- b) Programa de rescate y reubicación de especies de flora silvestre y rescate y reubicación de fauna nativa, para el caso de la flora, se deben considerar no solo las especies enlistadas con alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, sino también aquellas especies de relevancia ecológica y económica y de difícil regeneración y/o lento crecimiento, que se presenten en el área del proyecto; con respecto a la fauna silvestre, se considerará la totalidad de los individuos con hábitos terrestres, que estén o no incluidos en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y que pudieran verse afectados por la realización del proyecto. Estos Programas deberán contener además de lo señalado en el PVA lo siguiente:

Flora silvestre

- Con base en lo señalado en el inciso e) del Considerando 8 del presente oficio, deberá presentar previo al inicio de actividades los listados reales de flora silvestre que

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

resulten de nuevos muestreos que contemplen el área total del **proyecto**, así como puntos estratégicos del **AI**, considerando los puntos georreferenciados de muestreos, nombre común, nombre científico (Género, Epíteto específico, y en su caso sub especie), índices de diversidad, estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y especies susceptibles a rescate y reubicación.

- Identificación y censo de las especies de **flora silvestre** que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse, (especies con algún estatus de riesgo en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, y especies de cactáceas presentes en los sitios donde se desarrollará la infraestructura del proyecto). Por lo anterior, previo al inicio de las actividades de preparación del sitio, deberá realizar el rescate a los individuos de flora presentes en el sitio, que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos.
- Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies. En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos), para su posterior desarrollo en viveros y posterior plantación en las áreas destinadas a la reforestación y/o sitios que así lo ameriten.
- Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación de las especies de flora, especificando los criterios biológicos y técnicos aplicados para su selección.
- Acciones emergentes cuando la sobrevivencia de los ejemplares sea menor al 85% del total de los individuos rescatados, considerando un periodo de seguimiento de por lo menos cinco años, o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.
- Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.

Fauna silvestre.

Debido a que la **Promoviente** presenta especies que se encuentran en el área del **proyecto** más no en el **Sistema Ambiental**, deberá realizar nuevos muestreos con el fin de obtener información precisa de las especies que se encuentran en la zona y que pudieran ser afectadas con la implementación del **proyecto**.

Los listados deberán señalar de manera correcta el nombre científico, nombre común, número de individuos observados, método de identificación, de realizarse la colecta: los puntos de colecta y liberación, estatus en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Además de los listados que se presenten deberán implementarse medidas de protección acordes con cada grupo taxonómico, las acciones deberán considerar no solo las especies que se encuentren en los listados de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

Las acciones de rescate deberán considerar los puntos que a continuación se mencionan los cuales no son limitativos para que incluya otros que puedan contribuir al éxito de las mismas:

- Identificación de las especies de fauna a reubicar o que fueron reubicadas.
 - Justificación técnica, Identificación y descripción de las áreas de liberación.
 - Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de la fauna silvestre rescatados según su grupo taxonómico.
 - Reporte de las actividades y resultados obtenidos. Señalando el número de individuos; en la medida de lo posible: conducta del individuo, sexo y acciones cuando el ejemplar sea encontrado en nido o madriguera con crías. (incluir anexo fotográfico que pongan en evidencia las acciones realizadas).
 - Los bitácoras de rescate y reubicación de flora y fauna que se generen deberán presentarse por etapas y conforme se realicen los desmontes, las acciones deberán ser elaboradas y ejecutadas por personal capacitado.
- c) **Programa de Reforestación.** Considerando que el impacto ambiental generado por la pérdida de vegetación que se removerá, no tan solo propicia la erosión y degradación de suelos y repercute a nivel de pérdida de hábitats de especies de flora y fauna; sino también trasciende en los servicios ambientales que genera la vegetación como la captación de agua de lluvia, humedad, captura de carbono, favoreciendo los cambios climáticos, entre otros a nivel del **SA** delimitado, deberá presentar a esta Delegación Federal en un plazo de **tres meses contados** a partir de la recepción del presente oficio el **Programa de Reforestación** al que hace referencia como medida N° 9 en el **PVA**, el cual deberá aplicarse por lo menos en una superficie similar a la que será afectada por la realización de las obras y/o actividades relacionadas con el desarrollo del **proyecto**, con especial énfasis en especies de la región y/o de los distintos tipo de vegetación que la **Promoviente** removerá, el cual deberá contener por lo menos lo siguiente:
- Listado y características de las especies a utilizar (nombres comunes y científicos).
 - Áreas a plantar (Localización en coordenadas UTM y superficies elegidas, acompañadas de planos y fotografías en las que se llevarán a cabo estas acciones), referidas al predio del **proyecto**.
 - Número de individuos por especie a utilizar.
 - Indicadores de seguimiento

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917

BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

- Actividades para garantizar la sobrevivencia de por lo menos el 80% de los individuos plantados.
- Cronograma de actividades

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

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

d) **Programa de Conservación de Suelos.** Considerando la medida N° 6, propuesta en el **PVA** de implementar un **Programa de Conservación de Suelos**, con el objeto de compensar la pérdida de cubierta vegetal y sus efectos en el suelo y procesos hidrológicos que serán ocasionados por el **proyecto**, deberá considerar lo siguiente:

- Un Análisis de Riesgo de Erosión en las zonas destinadas al desarrollo del **proyecto**, con el fin de identificar los sitios más susceptibles, incluyendo el sustento técnico en que basó su decisión.
- Las acciones de conservación de suelos y/o control de la erosión que se implementarán, las técnicas utilizadas, así como los sitios destinados para el desarrollo del Programa, los cuales deberán estar basados en los resultados obtenidos del análisis de riesgo de erosión e indicados en un plano a escala legible

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

II. De conformidad con lo dispuesto por los artículos 35, penúltimo párrafo de la LGEEPA, 51 fracción II del REIA, que establece que en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y derivado que en la zona destinada a llevar a cabo las actividades del **proyecto** se reportó la presencia de especies de flora y fauna catalogadas dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; esta Delegación Federal determina que la **Promovente** deberá presentar la propuesta de la adquisición y/o contratación de un instrumento de garantía que asegure el cumplimiento de las Condicionantes enunciadas en el presente oficio resolutivo, así como para la atención de las posibles contingencias que puedan generarse durante la ejecución del proyecto.

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

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

El **ETE** será revisado y en su caso avalado por esta Delegación Federal, de conformidad con lo establecido por el artículo 52 del **REIA**. Una vez validado el **ETE**, el **Promovente** deberá presentar previo al inicio de cualquier actividad relacionada con el **proyecto**, el original de la garantía financiera otorgada por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación ante esta Delegación Federal, debiendo acatar lo establecido en el artículo 53, primer párrafo del **REIA**.

- III. La **Promovente** deberá presentar evidencia de la colocación de 10 carteles o tableros que se proponen.
- IV. Notificar a esta Delegación Federal, con copia a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Zacatecas, el abandono del sitio, tres meses antes de que esto ocurra. Para ello, presentará ante esta Unidad Administrativa un "Programa de Restauración Ecológica" en el que describa las actividades tendientes a la restauración del sitio y/o uso alternativo. Lo anteriormente aplicará de igual forma en caso de que la **Promovente** desista de la ejecución del proyecto.
- V. La **Promovente** no podrá realizar bajo ninguna circunstancia lo siguiente:

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía Minera Fresnillo, S.A. de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

- i. Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del proyecto o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el **proyecto**. Será responsabilidad de la **Promovente** adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
- ii. El vertimiento del material producto de cortes y excavaciones y/o producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como, verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.
- iii. La quema del material vegetal (hierbas) o de cualquier otro tipo durante el desarrollo del **proyecto**.
- iv. Interrumpir o desviar cualquier cauce o flujo de escurrimientos (temporales o permanentes), drenes, arroyos, canales o cualquier otro tipo de cuerpos de agua que estén presentes en el área, sin contar con la autorización de la autoridad competente.
- v. Llevar a cabo las acciones de revegetación con especies exóticas y/o agresivas que puedan provocar desplazamiento y competencia a las poblaciones vegetales nativas, por lo que deberá plantar especies vegetales acordes a las características de la zona, exclusivamente nativas.

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

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía 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



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

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.

DÉCILOSEGUNDO.- La **Promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

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

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

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía Minera Fresnillo, S.A. de C.V.



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

OFICIO N° DFZ152-200/16/0917
BITÁCORA: 32/MP-0033/11/15

C.P. 32ZA2015MD034

Zacatecas, Zac., 13 de mayo de 2016

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

DÉCIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento de la **Promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA y 3, fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMOSEXTO.- Notifíquese la presente resolución a la empresa **Minera Fresnillo, S.A. de C.V.**, por conducto de su representante legal, el **C. Aurelio Devora López**, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y 36 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL



M.C. JULIO CÉSAR NAVA DE LA RIVA

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

Ing. Rafael Pacchiano Alamán. - Secretario de la SEMARNAT. - México, D.F.

Lic. Miguel A. Alonso Reyes. - Gobernador Constitucional del Estado de Zacatecas. - Ciudad.

Lic. Gabriel Mena Rojas. - Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones Federales y Coordinaciones Regionales. - México, D. F.

M. en C. Alfonso Flores Ramírez. - Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. - 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 32ZA2015MD034

Archivo.

MC/JCNR/JLRL/MJACR

"Planillas de Barrenación Minera Fresnillo"
Compañía Minera Fresnillo, S.A. de C.V.

