



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0930

Bitácora: 32/IP-0015/07/21

C.P. 32ZA2021MD022

Zacatecas, Zac., 03 de agosto de 2021

Lic. Mauricio Heiras Garibay
Representante Legal de Minera Camino Rojo S.A de C.V.
Presente

Una vez analizado y evaluado el Informe Preventivo (IP) correspondiente al proyecto denominado **"Exploración Geológica la Cardona SFQ"**, presentado por el **Lic. Mauricio Heiras Garibay**, en su carácter de representante legal de la empresa **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, que para efectos del presente instrumento serán identificados como **proyecto** y **Promovente** respectivamente, a desarrollarse en el municipio de Mazapil en el estado de Zacatecas, y

RESULTANDO:

- I. Que el 08 de julio de 2021, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Zacatecas, el escrito, firmado por el **Lic. Mauricio Heiras Garibay**, en su carácter de representante legal de la empresa **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, para el ingreso del proyecto **"Exploración Geológica la Cardona SFQ"** registrado con el número de Bitácora: 32/IP-0015/07/21, mediante el cual ingresó el Informe Preventivo (IP) relativo al **proyecto**, para su evaluación y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó registrado con la clave: 32ZA2021MD022.
- II. Que el día 15 de julio de 2021, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) publicó a través de la separata número DGIRA/31/21 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de ingreso de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental en el período del 08 al 14 de julio de 2021 (Incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud de la **Promovente**.
- III. Que la **Promovente** presenta el IP señalando como fundamento los artículos 31 fracción I de la **LGEEPA** y 29 fracción I del **REIA**, manifestando que la Norma Oficial Mexicana **NOM-120-SEMARNAT-2020**, que establece las especificaciones de protección ambiental de las actividades de exploración minera directa, en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosque de coníferas o encinos, regula los impactos que el proyecto pudiera generar.

CONSIDERANDO

1. Que esta Delegación Federal de la **SEMARNAT** en el Estado de Zacatecas, es competente para revisar, evaluar y resolver el IP del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 26 y 32 Bis fracción XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, en los artículos: 4º, 5 fracciones II, X, XIV y XXII, 28 primer párrafo y fracción III, y 31 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**); 2, 3 fracciones II, III, XI, XII, XVI y XVII; 4 fracciones I, y VII, 5º inciso L) fracción II, 29 fracción I, 30, 31, 32 y 33 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**); 1º, 2º fracción XXX, 40 fracción IX inciso c) del Reglamento Interior de la **SEMARNAT**, publicado en el Diario Oficial de la Federación el lunes 26 noviembre de 2012.
2. Que por la naturaleza de las obras y actividades que integran el **proyecto**, éstas son de competencia federal en materia de evaluación del impacto ambiental, ya que se refieren a la exploración de minerales y

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"

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

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





sustancias reservadas a la Federación en los términos de la Ley Minera, Reglamentaria del artículo 27 Constitucional, competencia dispuesta en el artículo 28, fracción III de la **LGEPA**.

3. Que el artículo 28 de la **LGEPA**, define las obras y actividades que requerirán previo a su realización, de la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría, entre ellas y conforme a la fracción III de dicho artículo se encuentra la exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación en los términos de las Leyes Minera y Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en materia Nuclear. Asimismo, el artículo 5, inciso L) fracción II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), establece que requerirán previamente la autorización de esta Secretaría en materia de Impacto Ambiental, quienes pretendan llevar a cabo obras de exploración, **excluyendo** las de prospección gravimétrica, geológica superficial, geoelectrica, magnetotelúrica, de susceptibilidad magnética y densidad, así como las obras de barrenación, de zanqueo y exposición de rocas, siempre que se realicen en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos o templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinares, ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas.

4. Que los artículos 31 fracción I de la **LGEPA** y 29 fracción I del **REIA**, establecen que la realización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 28 y el artículo 5, respectivamente, requerirán la presentación de un **IP** y no una Manifestación de Impacto Ambiental, cuando existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen todos los impactos ambientales relevantes que éstas puedan producir.

5. Que se tiene la Norma Oficial Mexicana **NOM-120-SEMARNAT-2020**, que establece las especificaciones de protección ambiental de las actividades de exploración minera directa, en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosque de coníferas o encinos.

6. Que esta Delegación Federal procedió a analizar el **IP** del **proyecto** presentado por el **Promovente** de manera voluntaria, con el objeto de verificar que se ajustara a las formalidades previstas en los artículos 29 y 30 del **REIA** y a lo dispuesto en la Norma Oficial Mexicana **NOM-120-SEMARNAT-2020**. Conforme a la información presentada por la **Promovente** en el **IP**, el **proyecto** consiste en realizar actividades de exploración minera directa por medio de 171 barrenos distribuidos en la misma cantidad de planillas de barrenación de 15 m por 20 m.

a) **Características:** El **proyecto** consiste en una exploración superficial, con barrenos a circulación inversa de no más de 30 m de profundidad. El desarrollo del proyecto ocupará 171 planillas de barrenación de dimensiones de 15 m x 20 m (300 m²) cada una, por lo cual la ocupación efectiva será de 51,300.00 m².

b) Adicionalmente se contempla la apertura de 127 caminos nuevos que tienen una longitud que va desde los 13.48 m a los 480 m de longitud, con un promedio de 302.25 m de longitud, así mismo la superficie correspondiente que va desde los 67.39 m² a los 2,400 m², el promedio de superficie de los caminos es de 1,511.27 m², el ancho máximo será de 5 m, la suma de la superficie para este conjunto de caminos es de 191,931.79 m² con una longitud total de 38,386.36 metros lineales.

Obra	Superficie	
	m ²	ha
Caminos a construir	191,931.79 m ²	19.1
Planillas de barrenación	51,300.00 m ²	5.13
Total	243,231.79	24.32

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"
Calle 2da. de Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)5239900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0930

c) Ubicación: El **proyecto** se desarrollará hacia la zona norte de la localidad denominada "La Cardona" y hacia el sur de la localidad denominada "San Francisco de los Quijanos", perteneciente al municipio de Mazapil, estado de Zacatecas, en las siguientes coordenadas:

Ubicación y dimensiones de los caminos a construir del proyecto.

ID	ÁREA	PERÍMETRO	LONGITUD	INICIO		FIN	
				X	Y	X	Y
1	2400.00	970.00	480.00	232479.00	2665204.99	232959.00	2665205.00
2	2400.00	970.00	480.00	231979.00	2665205.00	232459.00	2665204.99
3	1034.92	423.97	206.98	233178.96	2665148.87	232979.00	2665202.33
4	1172.79	479.12	234.56	233459.00	2665207.92	233233.82	2665273.58
5	1060.77	434.31	212.15	233979.00	2665205.14	234191.13	2665208.15
6	661.36	274.54	132.27	233349.86	2666123.43	233459.00	2666198.15
7	446.17	188.47	89.23	230464.54	2669212.50	230418.92	2669289.20
8	83.65	43.46	16.73	239471.39	2676212.50	239476.48	2676228.44
9	176.76	80.70	35.35	239479.00	2675203.59	239514.01	2675198.65
10	2196.72	888.69	439.34	239519.77	2675198.93	239959.00	2675209.16
11	284.28	123.71	56.86	240535.65	2675210.61	240479.00	2675205.84
12	1002.92	411.17	200.58	240974.01	2675212.50	241085.46	2675379.27
13	506.36	212.54	101.27	239459.00	2674206.98	239359.67	2674226.69
14	2400.00	970.00	480.00	239979.00	2674205.00	240459.00	2674205.00
15	2400.00	970.00	480.00	240979.00	2674205.00	241459.00	2674205.00
16	1272.34	518.93	254.47	242079.63	2673966.69	241972.48	2674197.50
17	311.88	134.75	62.38	241974.17	2671197.50	242009.55	2671146.13
18	2400.00	970.00	480.00	240979.00	2671205.00	241459.00	2671205.00
19	1175.12	480.05	235.02	241479.00	2671207.33	241707.88	2671260.69
20	2400.00	970.00	480.00	239979.00	2671205.00	240459.00	2671205.00
21	2400.00	970.00	480.00	239479.00	2671205.00	239959.00	2671205.00
22	1138.89	465.56	227.78	233480.00	2661206.26	233702.19	2661256.40
23	74.93	39.97	14.99	232959.00	2661202.04	232944.29	2661199.16
24	250.51	110.20	50.10	234960.00	2662207.12	234910.99	2662217.50
25	88.67	45.47	17.73	233979.91	2662228.60	233972.47	2662212.50
26	2400.00	970.00	480.00	233459.00	2662205.00	232979.00	2662205.00

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"
Calle 2da. de Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0930

27	863.02	355.21	172.60	236882.48	2663363.63	236965.86	2663212.50
28	701.03	290.41	140.21	236118.95	2663196.02	235979.00	2663204.40
29	298.84	129.54	59.77	235462.71	2663212.50	235424.31	2663258.30
30	2400.00	970.00	480.00	234479.00	2663205.00	234959.00	2663205.00
31	1323.21	539.28	264.64	233959.00	2663207.47	233702.10	2663271.00
32	71.05	38.42	14.21	232979.00	2663204.79	232993.21	2663204.49
33	1145.08	468.03	229.02	232459.00	2663205.67	232230.49	2663220.89
34	255.58	112.23	51.12	231959.00	2664203.75	231908.28	2664197.42
35	516.32	216.53	103.26	232355.77	2664208.08	232459.00	2664205.27
36	249.68	109.87	49.94	232979.00	2664204.32	233028.82	2664200.94
37	2400.00	970.00	480.00	233959.00	2664205.00	233479.00	2664205.00
38	196.18	88.47	39.24	234479.00	2664204.78	234518.23	2664203.91
39	300.17	130.07	60.03	234989.33	2664140.22	234971.35	2664197.50
40	293.52	127.41	58.70	235479.00	2664204.80	235537.69	2664203.33
41	916.00	376.40	183.20	235979.00	2664205.02	236162.20	2664205.42
42	334.61	143.84	66.92	235967.03	2665197.50	235949.99	2665132.78
43	1146.26	468.51	229.25	235600.08	2665403.93	235473.94	2665212.50
44	2400.00	970.00	480.00	234959.00	2665205.00	234479.00	2665205.00
45	993.31	407.32	198.66	236018.95	2667004.74	235970.87	2667197.50
46	1373.53	559.41	274.71	235469.86	2667197.50	235501.11	2666924.58
47	2400.00	970.00	480.00	234959.00	2667205.00	234479.00	2667205.00
48	2400.00	970.00	480.00	235479.00	2666204.99	235959.00	2666205.00
49	750.57	310.23	150.11	234809.34	2666217.48	234959.00	2666205.78
50	2400.00	970.00	480.00	234979.00	2666205.00	235459.00	2666204.99
51	1652.82	671.13	330.56	234809.34	2666217.48	234479.00	2666205.37
52	392.89	167.16	78.58	233885.62	2666173.07	233959.00	2666201.17
53	763.21	315.28	152.64	231965.20	2666212.50	231896.25	2666348.68
54	1121.69	458.67	224.34	232466.91	2666212.50	232406.79	2666428.63
55	1523.04	619.22	304.61	232967.16	2666212.50	232894.52	2666508.32
56	2400.00	970.00	480.00	233479.00	2667204.96	233959.00	2667205.00
57	2400.00	970.00	480.00	232979.00	2667204.93	233459.00	2667204.96

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"
Calle 2da. de Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0930

58	2400.00	970.00	480.00	232479.00	2667204.92	232959.00	2667204.93
59	2400.00	970.00	480.00	231979.00	2667204.93	232459.00	2667204.92
60	2400.00	970.00	480.00	231479.00	2667204.96	231959.00	2667204.93
61	2400.00	970.00	480.00	230979.00	2667205.00	231459.00	2667204.96
62	954.27	391.71	190.85	238979.00	2671205.52	239169.60	2671215.33
63	73.33	39.33	14.67	235973.56	2671212.50	235981.18	2671225.03
64	1050.41	430.16	210.08	234959.00	2671205.91	234749.79	2671225.05
65	1946.76	788.70	389.35	241979.00	2670204.98	242368.35	2670204.26
66	1357.41	552.96	271.48	234749.79	2671225.05	234479.00	2671205.71
67	2400.00	970.00	480.00	234459.00	2671205.00	233979.00	2671205.00
68	2400.00	970.00	480.00	233959.00	2671205.00	233479.00	2671205.00
69	690.18	286.07	138.04	232967.86	2671197.50	232947.14	2671061.03
70	881.06	362.42	176.21	232459.00	2671201.99	232290.27	2671151.20
71	201.73	90.69	40.35	241470.64	2670212.50	241479.24	2670251.92
72	111.94	54.78	22.39	240979.00	2670204.62	241001.37	2670203.77
73	1159.06	473.62	231.81	240476.28	2670212.50	240637.78	2670378.80
74	457.03	192.81	91.41	239962.29	2670212.50	239901.37	2670280.64
75	2400.00	970.00	480.00	239459.00	2670205.00	238979.00	2670205.00
76	651.60	270.64	130.32	238459.00	2670205.46	238328.82	2670211.47
77	1807.45	732.98	361.49	236979.00	2670204.77	237340.39	2670196.35
78	2400.00	970.00	480.00	235979.00	2670204.99	236459.00	2670205.00
79	2400.00	970.00	480.00	235479.00	2670205.00	235959.00	2670204.99
80	2400.00	970.00	480.00	234979.00	2670205.00	235459.00	2670205.00
81	2400.00	970.00	480.00	231979.00	2670205.00	232459.00	2670205.00
82	2400.00	970.00	480.00	233979.00	2670204.97	234459.00	2670205.00
83	2400.00	970.00	480.00	233479.00	2670204.96	233959.00	2670204.97
84	2400.00	970.00	480.00	232979.00	2670204.97	233459.00	2670204.96
85	2400.00	970.00	480.00	232479.00	2670205.00	232959.00	2670204.97
86	840.57	346.23	168.11	237626.14	2669118.15	237479.00	2669199.47
87	1711.03	694.41	342.21	237628.60	2669113.18	237959.00	2669202.30
88	586.31	244.53	117.26	240350.00	2669157.80	240459.00	2669201.03

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"

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

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0930

89	2400.00	970.00	480.00	240479.00	2669205.00	240959.00	2669205.00
90	2400.00	970.00	480.00	235479.00	2669205.00	235959.00	2669205.00
91	2400.00	970.00	480.00	235459.00	2669205.00	234979.00	2669204.94
92	2400.00	970.00	480.00	234959.00	2669204.94	234479.00	2669204.90
93	2400.00	970.00	480.00	234459.00	2669204.89	233979.00	2669204.87
94	2400.00	970.00	480.00	233959.00	2669204.87	233479.00	2669204.86
95	2400.00	970.00	480.00	233459.00	2669204.86	232979.00	2669204.87
96	2400.00	970.00	480.00	232959.00	2669204.87	232479.00	2669204.89
97	2400.00	970.00	480.00	232459.00	2669204.90	231979.00	2669204.94
98	2400.00	970.00	480.00	231959.00	2669204.94	231479.00	2669205.00
99	1677.64	681.06	335.53	230964.57	2669212.50	230793.95	2669501.41
100	67.39	36.95	13.48	230468.72	2668184.02	230468.90	2668197.50
101	273.94	119.58	54.79	230969.40	2668197.50	230972.32	2668142.79
102	489.18	205.67	97.84	231469.39	2668197.50	231474.51	2668099.80
103	709.39	293.76	141.88	231990.26	2668057.06	231970.08	2668197.50
104	788.65	325.46	157.73	232459.00	2668206.44	232302.89	2668228.98
105	1147.80	469.12	229.56	232976.98	2667968.07	232969.25	2668197.50
106	1332.40	542.96	266.48	233468.90	2668197.50	233465.29	2667931.04
107	1557.28	632.91	311.46	233969.59	2668197.50	233993.97	2667887.00
108	2400.00	970.00	480.00	235959.00	2668205.00	235479.00	2668205.00
109	2400.00	970.00	480.00	235459.00	2668205.00	234979.00	2668204.99
110	2400.00	970.00	480.00	234959.00	2668204.99	234479.00	2668205.00
111	2400.00	970.00	480.00	236479.00	2668205.00	236959.00	2668205.00
112	303.78	131.51	60.76	238539.21	2668214.51	238479.00	2668206.36
113	2400.00	970.00	480.00	238459.00	2668205.00	237979.00	2668204.99
114	2400.00	970.00	480.00	237959.00	2668204.99	237479.00	2668205.00
115	2400.00	970.00	480.00	239459.00	2668205.00	238979.00	2668205.00
116	248.16	109.26	49.63	239910.26	2668193.69	239959.00	2668203.08
117	2400.00	970.00	480.00	239979.00	2668205.00	240459.00	2668205.00
118	2400.00	970.00	480.00	240459.00	2667205.00	239979.00	2667204.99
119	2400.00	970.00	480.00	239959.00	2667204.99	239479.00	2667205.00

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"

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

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0930

120	2400.00	970.00	480.00	238479.00	2667205.00	238959.00	2667205.00
121	1238.25	505.30	247.65	237959.00	2667205.02	237711.35	2667205.59
122	2400.00	970.00	480.00	238459.00	2666205.00	237979.00	2666205.00
123	697.11	288.84	139.42	239979.00	2666204.83	240118.40	2666202.48
124	2400.00	970.00	480.00	239479.00	2666204.99	239959.00	2666205.00
125	2400.00	970.00	480.00	238979.00	2666205.00	239459.00	2666204.99
126	2400.01	970.00	480.00	237979.00	2665206.76	238459.00	2665208.25
127	2400.00	970.00	480.00	238979.00	2665205.00	239459.00	2665205.00

Coordenadas (WGS84) de las planillas en las que se realizará barrenación para el Proyecto.

ID	VÉRTICE 1		VÉRTICE 2		VÉRTICE 3		VÉRTICE 4	
	X_NO	Y_NO	X_NE	Y_NE	X_SE	Y_SE	X_SO	Y_SO
RABCSF-001	234176	2665297.5	234156	2665297.5	234156	2665282.5	234176	2665282.5
RABCSF-002	233357	2666147.5	233337	2666147.5	233337	2666132.5	233357	2666132.5
RABCSF-003	233479	2665212.5	233459	2665212.5	233459	2665197.5	233479	2665197.5
RABCSF-004	232979	2665212.5	232959	2665212.5	232959	2665197.5	232979	2665197.5
RABCSF-005	232479	2665212.5	232459	2665212.5	232459	2665197.5	232479	2665197.5
RABCSF-006	231979	2665212.5	231959	2665212.5	231959	2665197.5	231979	2665197.5
RABCSF-007	234479	2664212.5	234459	2664212.5	234459	2664197.5	234479	2664197.5
RABCSF-008	233979	2664212.5	233959	2664212.5	233959	2664197.5	233979	2664197.5
RABCSF-009	233479	2664212.5	233459	2664212.5	233459	2664197.5	233479	2664197.5
RABCSF-010	232979	2664212.5	232959	2664212.5	232959	2664197.5	232979	2664197.5
RABCSF-011	232479	2664212.5	232459	2664212.5	232459	2664197.5	232479	2664197.5
RABCSF-012	231979	2664212.5	231959	2664212.5	231959	2664197.5	231979	2664197.5
RABCSF-013	236980	2663212.5	236960	2663212.5	236960	2663197.5	236980	2663197.5
RABCSF-014	234479	2663212.5	234459	2663212.5	234459	2663197.5	234479	2663197.5
RABCSF-015	233979	2663212.5	233959	2663212.5	233959	2663197.5	233979	2663197.5
RABCSF-016	232979	2663212.5	232959	2663212.5	232959	2663197.5	232979	2663197.5
RABCSF-017	233479	2663212.5	233459	2663212.5	233459	2663197.5	233479	2663197.5

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"
Calle 2da. de Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0930

RABCSF-018	232479	2663212.5	232459	2663212.5	232459	2663197.5	232479	2663197.5
RABCSF-019	234980	2662212.5	234960	2662212.5	234960	2662197.5	234980	2662197.5
RABCSF-020	234479	2662212.5	234459	2662212.5	234459	2662197.5	234479	2662197.5
RABCSF-021	233979	2662212.5	233959	2662212.5	233959	2662197.5	233979	2662197.5
RABCSF-022	232979	2662212.5	232959	2662212.5	232959	2662197.5	232979	2662197.5
RABCSF-023	233479	2662212.5	233459	2662212.5	233459	2662197.5	233479	2662197.5
RABCSF-024	233480	2661211.5	233460	2661211.5	233460	2661196.5	233480	2661196.5
RABCSF-025	233980	2661211.5	233960	2661211.5	233960	2661196.5	233980	2661196.5
RABCSF-026	232979	2661211.5	232959	2661211.5	232959	2661196.5	232979	2661196.5
RABCSF-027	235979	2667212.5	235959	2667212.5	235959	2667197.5	235979	2667197.5
RABCSF-028	235479	2667212.5	235459	2667212.5	235459	2667197.5	235479	2667197.5
RABCSF-029	234979	2667212.5	234959	2667212.5	234959	2667197.5	234979	2667197.5
RABCSF-030	235979	2666212.5	235959	2666212.5	235959	2666197.5	235979	2666197.5
RABCSF-031	235479	2666212.5	235459	2666212.5	235459	2666197.5	235479	2666197.5
RABCSF-032	234979	2666212.5	234959	2666212.5	234959	2666197.5	234979	2666197.5
RABCSF-033	234479	2666212.5	234459	2666212.5	234459	2666197.5	234479	2666197.5
RABCSF-034	233979	2666212.5	233959	2666212.5	233959	2666197.5	233979	2666197.5
RABCSF-035	235979	2665212.5	235959	2665212.5	235959	2665197.5	235979	2665197.5
RABCSF-036	234979	2665212.5	234959	2665212.5	234959	2665197.5	234979	2665197.5
RABCSF-037	235479	2665212.5	235459	2665212.5	235459	2665197.5	235479	2665197.5
RABCSF-038	234479	2665212.5	234459	2665212.5	234459	2665197.5	234479	2665197.5
RABCSF-039	235979	2664212.5	235959	2664212.5	235959	2664197.5	235979	2664197.5
RABCSF-040	234979	2664212.5	234959	2664212.5	234959	2664197.5	234979	2664197.5
RABCSF-041	235479	2664212.5	235459	2664212.5	235459	2664197.5	235479	2664197.5
RABCSF-042	235979	2663212.5	235959	2663212.5	235959	2663197.5	235979	2663197.5
RABCSF-043	235479	2663212.5	235459	2663212.5	235459	2663197.5	235479	2663197.5
RABCSF-044	234979	2663212.5	234959	2663212.5	234959	2663197.5	234979	2663197.5

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0930

RABCSF-045	237979	2671212.5	237959	2671212.5	237959	2671197.5	237979	2671197.5
RABCSF-046	238979	2671212.5	238959	2671212.5	238959	2671197.5	238979	2671197.5
RABCSF-047	239479	2671212.5	239459	2671212.5	239459	2671197.5	239479	2671197.5
RABCSF-048	239979	2671212.5	239959	2671212.5	239959	2671197.5	239979	2671197.5
RABCSF-049	240479	2671212.5	240459	2671212.5	240459	2671197.5	240479	2671197.5
RABCSF-050	241979	2671212.5	241959	2671212.5	241959	2671197.5	241979	2671197.5
RABCSF-051	236479	2670212.5	236459	2670212.5	236459	2670197.5	236479	2670197.5
RABCSF-052	237979	2670212.5	237959	2670212.5	237959	2670197.5	237979	2670197.5
RABCSF-053	240479	2670212.5	240459	2670212.5	240459	2670197.5	240479	2670197.5
RABCSF-054	237479	2669212.5	237459	2669212.5	237459	2669197.5	237479	2669197.5
RABCSF-055	237979	2669212.5	237959	2669212.5	237959	2669197.5	237979	2669197.5
RABCSF-056	238979	2669212.5	238959	2669212.5	238959	2669197.5	238979	2669197.5
RABCSF-057	239479	2669212.5	239459	2669212.5	239459	2669197.5	239479	2669197.5
RABCSF-058	240979	2669212.5	240959	2669212.5	240959	2669197.5	240979	2669197.5
RABCSF-059	238479	2668212.5	238459	2668212.5	238459	2668197.5	238479	2668197.5
RABCSF-060	238979	2668212.5	238959	2668212.5	238959	2668197.5	238979	2668197.5
RABCSF-061	239479	2668212.5	239459	2668212.5	239459	2668197.5	239479	2668197.5
RABCSF-062	239979	2668212.5	239959	2668212.5	239959	2668197.5	239979	2668197.5
RABCSF-063	240479	2668212.5	240459	2668212.5	240459	2668197.5	240479	2668197.5
RABCSF-064	239979	2667212.5	239959	2667212.5	239959	2667197.5	239979	2667197.5
RABCSF-065	240479	2667212.5	240459	2667212.5	240459	2667197.5	240479	2667197.5
RABCSF-066	230479	2668212.5	230459	2668212.5	230459	2668197.5	230479	2668197.5
RABCSF-067	237979	2668212.5	237959	2668212.5	237959	2668197.5	237979	2668197.5
RABCSF-068	237479	2668212.5	237459	2668212.5	237459	2668197.5	237479	2668197.5
RABCSF-069	236979	2668212.5	236959	2668212.5	236959	2668197.5	236979	2668197.5
RABCSF-070	236479	2668212.5	236459	2668212.5	236459	2668197.5	236479	2668197.5
RABCSF-071	235979	2668212.5	235959	2668212.5	235959	2668197.5	235979	2668197.5

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"

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

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DF2152-200/21/0930

RABCSF-072	235479	2668212.5	235459	2668212.5	235459	2668197.5	235479	2668197.5
RABCSF-073	234979	2668212.5	234959	2668212.5	234959	2668197.5	234979	2668197.5
RABCSF-074	234479	2668212.5	234459	2668212.5	234459	2668197.5	234479	2668197.5
RABCSF-075	233479	2668212.5	233459	2668212.5	233459	2668197.5	233479	2668197.5
RABCSF-076	230979	2668212.5	230959	2668212.5	230959	2668197.5	230979	2668197.5
RABCSF-077	231479	2668212.5	231459	2668212.5	231459	2668197.5	231479	2668197.5
RABCSF-078	232979	2668212.5	232959	2668212.5	232959	2668197.5	232979	2668197.5
RABCSF-079	232479	2668212.5	232459	2668212.5	232459	2668197.5	232479	2668197.5
RABCSF-080	231979	2668212.5	231959	2668212.5	231959	2668197.5	231979	2668197.5
RABCSF-081	234479	2667212.5	234459	2667212.5	234459	2667197.5	234479	2667197.5
RABCSF-082	233979	2667212.5	233959	2667212.5	233959	2667197.5	233979	2667197.5
RABCSF-083	233479	2667212.5	233459	2667212.5	233459	2667197.5	233479	2667197.5
RABCSF-084	232979	2667212.5	232959	2667212.5	232959	2667197.5	232979	2667197.5
RABCSF-085	232479	2667212.5	232459	2667212.5	232459	2667197.5	232479	2667197.5
RABCSF-086	231979	2667212.5	231959	2667212.5	231959	2667197.5	231979	2667197.5
RABCSF-087	231479	2667212.5	231459	2667212.5	231459	2667197.5	231479	2667197.5
RABCSF-088	230979	2667212.5	230959	2667212.5	230959	2667197.5	230979	2667197.5
RABCSF-089	232979	2666212.5	232959	2666212.5	232959	2666197.5	232979	2666197.5
RABCSF-090	232479	2666212.5	232459	2666212.5	232459	2666197.5	232479	2666197.5
RABCSF-091	231979	2666212.5	231959	2666212.5	231959	2666197.5	231979	2666197.5
RABCSF-092	236979	2669212.5	236959	2669212.5	236959	2669197.5	236979	2669197.5
RABCSF-093	236479	2669212.5	236459	2669212.5	236459	2669197.5	236479	2669197.5
RABCSF-094	235979	2669212.5	235959	2669212.5	235959	2669197.5	235979	2669197.5
RABCSF-095	235479	2669212.5	235459	2669212.5	235459	2669197.5	235479	2669197.5
RABCSF-096	234979	2669212.5	234959	2669212.5	234959	2669197.5	234979	2669197.5
RABCSF-097	234479	2669212.5	234459	2669212.5	234459	2669197.5	234479	2669197.5
RABCSF-098	233979	2669212.5	233959	2669212.5	233959	2669197.5	233979	2669197.5

"Exploración Geológica la Cardona SPQ"

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0930

RABCSF-099	233479	2669212.5	233459	2669212.5	233459	2669197.5	233479	2669197.5
RABCSF-100	232979	2669212.5	232959	2669212.5	232959	2669197.5	232979	2669197.5
RABCSF-101	232479	2669212.5	232459	2669212.5	232459	2669197.5	232479	2669197.5
RABCSF-102	231979	2669212.5	231959	2669212.5	231959	2669197.5	231979	2669197.5
RABCSF-103	231479	2669212.5	231459	2669212.5	231459	2669197.5	231479	2669197.5
RABCSF-104	230979	2669212.5	230959	2669212.5	230959	2669197.5	230979	2669197.5
RABCSF-105	230433	2669297.5	230413	2669297.5	230413	2669282.5	230433	2669282.5
RABCSF-106	235979	2670212.5	235959	2670212.5	235959	2670197.5	235979	2670197.5
RABCSF-107	235479	2670212.5	235459	2670212.5	235459	2670197.5	235479	2670197.5
RABCSF-108	234979	2670212.5	234959	2670212.5	234959	2670197.5	234979	2670197.5
RABCSF-109	234479	2670212.5	234459	2670212.5	234459	2670197.5	234479	2670197.5
RABCSF-110	233979	2670212.5	233959	2670212.5	233959	2670197.5	233979	2670197.5
RABCSF-111	233479	2670212.5	233459	2670212.5	233459	2670197.5	233479	2670197.5
RABCSF-112	232979	2670212.5	232959	2670212.5	232959	2670197.5	232979	2670197.5
RABCSF-113	232479	2670212.5	232459	2670212.5	232459	2670197.5	232479	2670197.5
RABCSF-114	231979	2670212.5	231959	2670212.5	231959	2670197.5	231979	2670197.5
RABCSF-115	234479	2671212.5	234459	2671212.5	234459	2671197.5	234479	2671197.5
RABCSF-116	233979	2671212.5	233959	2671212.5	233959	2671197.5	233979	2671197.5
RABCSF-117	233479	2671212.5	233459	2671212.5	233459	2671197.5	233479	2671197.5
RABCSF-118	232979	2671212.5	232959	2671212.5	232959	2671197.5	232979	2671197.5
RABCSF-119	232479	2671212.5	232459	2671212.5	232459	2671197.5	232479	2671197.5
RABCSF-120	239479	2667212.5	239459	2667212.5	239459	2667197.5	239479	2667197.5
RABCSF-121	238979	2667212.5	238959	2667212.5	238959	2667197.5	238979	2667197.5
RABCSF-122	238479	2667212.5	238459	2667212.5	238459	2667197.5	238479	2667197.5
RABCSF-123	237979	2667212.5	237959	2667212.5	237959	2667197.5	237979	2667197.5
RABCSF-124	237979	2666212.5	237959	2666212.5	237959	2666197.5	237979	2666197.5
RABCSF-125	238479	2666212.5	238459	2666212.5	238459	2666197.5	238479	2666197.5

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"

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

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





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0930

RABCSF-126	238979	2666212.5	238959	2666212.5	238959	2666197.5	238979	2666197.5
RABCSF-127	239479	2666212.5	239459	2666212.5	239459	2666197.5	239479	2666197.5
RABCSF-128	239979	2666212.5	239959	2666212.5	239959	2666197.5	239979	2666197.5
RABCSF-129	237979	2665212.5	237959	2665212.5	237959	2665197.5	237979	2665197.5
RABCSF-130	238479	2665212.5	238459	2665212.5	238459	2665197.5	238479	2665197.5
RABCSF-131	238979	2665212.5	238959	2665212.5	238959	2665197.5	238979	2665197.5
RABCSF-132	239479	2665212.5	239459	2665212.5	239459	2665197.5	239479	2665197.5
RABCSF-133	237979	2664212.5	237959	2664212.5	237959	2664197.5	237979	2664197.5
RABCSF-134	238480	2664212.5	238460	2664212.5	238460	2664197.5	238480	2664197.5
RABCSF-135	241479	2675212.5	241459	2675212.5	241459	2675197.5	241479	2675197.5
RABCSF-136	239479	2676212.5	239459	2676212.5	239459	2676197.5	239479	2676197.5
RABCSF-137	239979	2674212.5	239959	2674212.5	239959	2674197.5	239979	2674197.5
RABCSF-138	239479	2674212.5	239459	2674212.5	239459	2674197.5	239479	2674197.5
RABCSF-139	241979	2674212.5	241959	2674212.5	241959	2674197.5	241979	2674197.5
RABCSF-140	242479	2674212.5	242459	2674212.5	242459	2674197.5	242479	2674197.5
RABCSF-141	242479	2672212.5	242459	2672212.5	242459	2672197.5	242479	2672197.5
RABCSF-142	241979	2672212.5	241959	2672212.5	241959	2672197.5	241979	2672197.5
RABCSF-143	239479	2675212.5	239459	2675212.5	239459	2675197.5	239479	2675197.5
RABCSF-144	239979	2675212.5	239959	2675212.5	239959	2675197.5	239979	2675197.5
RABCSF-145	240479	2675212.5	240459	2675212.5	240459	2675197.5	240479	2675197.5
RABCSF-146	240979	2675212.5	240959	2675212.5	240959	2675197.5	240979	2675197.5
RABCSF-147	240479	2674212.5	240459	2674212.5	240459	2674197.5	240479	2674197.5
RABCSF-148	240979	2674212.5	240959	2674212.5	240959	2674197.5	240979	2674197.5
RABCSF-149	241479	2674212.5	241459	2674212.5	241459	2674197.5	241479	2674197.5
RABCSF-150	235979	2671212.5	235959	2671212.5	235959	2671197.5	235979	2671197.5
RABCSF-151	236479	2671212.5	236459	2671212.5	236459	2671197.5	236479	2671197.5
RABCSF-152	236979	2671212.5	236959	2671212.5	236959	2671197.5	236979	2671197.5

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"
Calle 2da. de Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0930

RABCSF-153	237479	2671212.5	237459	2671212.5	237459	2671197.5	237479	2671197.5
RABCSF-154	238479	2671212.5	238459	2671212.5	238459	2671197.5	238479	2671197.5
RABCSF-155	240979	2671212.5	240959	2671212.5	240959	2671197.5	240979	2671197.5
RABCSF-156	241479	2671212.5	241459	2671212.5	241459	2671197.5	241479	2671197.5
RABCSF-157	236979	2670212.5	236959	2670212.5	236959	2670197.5	236979	2670197.5
RABCSF-158	237479	2670212.5	237459	2670212.5	237459	2670197.5	237479	2670197.5
RABCSF-159	238479	2670212.5	238459	2670212.5	238459	2670197.5	238479	2670197.5
RABCSF-160	238979	2670212.5	238959	2670212.5	238959	2670197.5	238979	2670197.5
RABCSF-161	239479	2670212.5	239459	2670212.5	239459	2670197.5	239479	2670197.5
RABCSF-162	239979	2670212.5	239959	2670212.5	239959	2670197.5	239979	2670197.5
RABCSF-163	240979	2670212.5	240959	2670212.5	240959	2670197.5	240979	2670197.5
RABCSF-164	241479	2670212.5	241459	2670212.5	241459	2670197.5	241479	2670197.5
RABCSF-165	238479	2669212.5	238459	2669212.5	238459	2669197.5	238479	2669197.5
RABCSF-166	239979	2669212.5	239959	2669212.5	239959	2669197.5	239979	2669197.5
RABCSF-167	240479	2669212.5	240459	2669212.5	240459	2669197.5	240479	2669197.5
RABCSF-168	233979	2668212.5	233959	2668212.5	233959	2668197.5	233979	2668197.5
RABCSF-169	235479	2671212.5	235459	2671212.5	235459	2671197.5	235479	2671197.5
RABCSF-170	234979	2671212.5	234959	2671212.5	234959	2671197.5	234979	2671197.5
RABCSF-171	241979	2670212.5	241959	2670212.5	241959	2670197.5	241979	2670197.5

d) Duración del proyecto: De acuerdo a la información presentada por la **Promoviente** la duración total para el **proyecto** será de **12 meses** contados a partir de su autorización.

e) Superficie que requerirán las obras de exploración minera: Conforme al numeral **3.22** que especifica que la superficie del sitio del **proyecto** será considerada como la obtenida de la suma de aquellos polígonos marcados en una retícula de dimensiones de 50 m (cincuenta metros) por lado, en donde se contemple realizar al menos alguna actividad. El **proyecto** contempla la ocupación de un total de 1,056 cuadros en una retícula de 50 m x 50 m, en los que se realizarán actividades de exploración obteniendo una superficie total del sitio del **proyecto** de 2,640,000 m² (264 Ha).

El **proyecto** considera la construcción de 171 planillas con medidas de 15 m x 20 m (300 m²) para barrenación, que equivale a una superficie total 51,300.00.00 m² totales, resultando de esto una superficie de afectación de 194.31 m²/ha. Considerando que el límite máximo de afectación por hectárea para barrenación a diamante establecido por la **NOM-120-SEMARNAT-2020** en el numeral **4.2.5**, es de 720 m² (7.2 por ha), el

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"
Calle Zda. de Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 www.gob.mx/semarnat





proyecto se ajusta a lo establecido por la **NOM-120-SEMARNAT-2020** en lo que respecta a planillas de barrenación.

Asimismo, la **Promovente** presenta datos de 127 polígonos de caminos de diferentes dimensiones, que sumados generan 191,931.79 m² de afectación, equivalente a una superficie de afectación de 727.01 m²/ha del área del **proyecto**. El numeral **4.2.2** señala que el porcentaje máximo de afectación por hectárea será no mayor a 750 m²/ha. Por lo que se obtiene que el **proyecto** se apegue a lo que señala este numeral.

De lo anterior se tiene que la superficie total de afectación para el **proyecto** será de 243,231.79 m² (24.3 ha), que representa el 9.20 % del área de afectación. Este porcentaje se encuentra por debajo del 25% máximo permisible de superficie de afectación que establece la **NOM-120-SEMARNAT-2020** en el numeral **4.3** por obras de exploración minera directa.

f) La **Promovente** presentó en el **IP** información para la **verificación** del cumplimiento de la **NOM-120-SEMARNAT-2020**, para lo cual se realizó una vinculación con los numerales aplicables al proyecto, los resultados son los siguientes:

Numeral de la NOM-120	Establece	Aplicación en el Proyecto
3.22	Superficie del sitio del proyecto	El proyecto prevé la ocupación de 1,056 cuadrículas de 50 x 50 m que suman una superficie de 2,640,000 m ² (264 Ha), de acuerdo a lo establecido en este numeral.
4.2.5	Superficie a afectar por hectárea, por barrenación a diamante.	El proyecto pretende la instalación de 171 planillas de barrenación de 20 m x 15 m (51,300.00 m ²), con una superficie por hectárea de 194.31 m ² /ha, tomando en cuenta la información señalada por el numeral 3.22 de esta misma norma, se concluye el proyecto cumple con lo establecido por este numeral.
4.3	Límite máximo establecido de afectación por hectárea.	El porcentaje total de afectación por hectárea será de 9.20 % del área contemplada conforme a esta norma, por lo cual que el proyecto se ajusta a lo establecido por este numeral.
4.1.1	Tipos de climas	Según la clasificación de Köppen modificada por E. García (1988) y la información proporcionada por INEGI, en el AI del proyecto se presenta clima del tipo es seco templado (BS0kw) con una temperatura media anual (T) un poco menor a 18°C y una precipitación media anual (P) de 400 mm
4.1.2	Los tipos de vegetación serán determinados de acuerdo con la clasificación de la vegetación de México de Rzedoswki (1988) que estará a disposición de los interesados en el Centro de Información para la Gestión Ambiental de la SEMARNAT. También se podrá utilizar la	De acuerdo con la clasificación más reciente de los tipos de vegetación y uso de suelo de INEGI, en el AI se desarrollan dos tipos de vegetación forestal, las cuales son Matorral desértico Micrófilo, Matorral desértico rosetófilo y Agricultura de temporal

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"
Calle 2da. de Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0930

	clasificación de vegetación y uso de suelo del INEGI (Uso de Suelo y Vegetación Serie IV, Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2007).	
--	--	--

Los materiales a utilizar en el proceso de exploración, la estimación de las emisiones, descargas y residuos, así como las medidas de control, se describen en las páginas 35 a la 45 del capítulo III del **IP**.

7. La Promovente delimitó el Área de Influencia (**AI**) señalando que abarca la extensión máxima, más una área de amortiguamiento de los efectos significativos del proyecto al medio ambiente. El área de influencia (**AI**) así es establecida con una zona de amortiguamiento de 100 m alrededor del centro de cada planilla y cubre una superficie de 10,151.880558 ha.

Tomando en cuenta lo anterior identificó los impactos ambientales significativos y/o relevantes a presentarse por la ejecución del **proyecto** de exploración y adicionalmente al seguimiento que deberá llevar de lo que estipula la **NOM-120-SEMARNAT-2020**; en el **IP** se presentan entre otras, las siguientes medidas para prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales que puede generar el **proyecto**:

- Todos los residuos se almacenarán en contenedores tapados y se enviarán a disposición periódicamente a sitios autorizados.
- Para promover el establecimiento de la cobertura vegetal, al concluir las obras de exploración las áreas afectadas serán escarificadas, seguido de siembra de semillas de especies nativas.
- Se recuperará y resguardará el suelo de despalme, para usarse en la restauración de áreas de obras, junto con la siembra y plantación de especies de interés.
- Se escarificará el terreno para disminuir los efectos de la erosión.
- En la etapa de abandono, las planillas de barrenación serán escarificadas y los cárcamos serán rellenados.
- Todos los residuos se almacenarán en contenedores tapados y se enviarán periódicamente a sitios autorizados.
- Se utilizarán hojas plásticas o charolas para proteger el suelo durante maniobras con sustancias o combustibles. Se limpiará inmediatamente cualquier derrame de sustancias o combustibles en el suelo.
- En caso de algún derrame accidental, se removerá y dispondrán adecuadamente los residuos de suelo contaminado.
- Se implantará un sistema de riego para controlar la deposición de partículas de polvo originadas por las diferentes actividades del proyecto, tales como las maniobras de despalme y limpieza del terreno, el tráfico en caminos y las emisiones de la máquina barrenadora.
- Se restaurará las áreas afectadas por los trabajos de exploración y/o áreas circundantes, para lo cual se colocará suelo de despalme que se hubiera rescatado durante el desarrollo de las obras de exploración y la escarificación del terreno y de ser posible realizar siembra de especies nativas como: *Agave asperima*, *Opuntia engelmannii*, *Prosopis laevigata*, *Yucca filifera*.

8. Que, con respecto a las condiciones ambientales del área del **proyecto**, la **Promovente** manifestó que la vegetación del **AI** y sus alrededores corresponde a la característica de la Provincia "Mesa del centro", Subprovincia: Sierras y Lomeríos de Aldama y Río Grande y Subprovincia Sierras Transversales. De acuerdo con la clasificación de vegetación y uso de suelo de INEGI, los tipos de vegetación que se distribuyen en el **AP** es: Matorral Desértico Micrófilo y Matorral Desértico Rosetófilo; la **Promovente** presenta un listado que

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"

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

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





señala que las especies encontradas en el sitio del proyecto, se dividen en tres formas vitales, siendo la herbácea la forma vital más abundante, con 31 especies, seguida por la arbustiva con 24 especies, la arbórea con una especie mientras que las especies trepadoras no tuvieron representantes. De este listado ninguna especie se encuentran bajo algún estatus en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**. Con respecto a la fauna, la **Promovente** manifiesta que derivado del trabajo de campo, se obtuvo un registro total de 32 especies, de las cuales no se encontraron anfibios, se encontró cuatro reptiles, 22 de aves y seis de mamíferos. De estas se tiene registradas a *Phrynosoma orbiculare* (A), *Sceloporus grammicus* (Pr), *Crotalus molossus* (Pr) y *Buteo swainsoni* (Pr), con respecto de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Con relación al Clima, se señala en el **IP**, que dentro del Área de Influencia se presenta únicamente un tipo de clima el cual se identifica con la clave B50kw, que se caracteriza por seco templado, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, y una precipitación media anual de 400 mm temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más caliente con un promedio mayor a 18°C, temporada de lluvias en verano cociente de precipitación / temperatura menos de 22.9; y porcentaje de precipitación invernal del 5% al 10.2% del total anual.

9. Que esta Delegación Federal corroboró la ubicación del **proyecto** utilizando el sistema de información geográfica de evaluación de impacto ambiental (SIGIEA) sustentado en las capas temáticas de INEGI, así como las coordenadas manifestadas por la **Promovente**, mostrando los resultados obtenidos que el **proyecto** no se encuentra dentro de algún Área Natural Protegida, Región Terrestre Prioritaria decretada, 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; que el tipo de vegetación del **AI** del **proyecto** presente es MDM (Matorral Desértico Micrófilo); que el instrumento regulatorio que resulta aplicable es el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio, el cual no establece restricciones para las actividades mineras como son las actividades de exploración en la Unidad Ambiental Biofísica en donde se ubica el proyecto, de acuerdo con el análisis espacial realizado, el **proyecto** se localiza en la Unidad Ambiental Biofísica 27 Sierras Transversales, que pertenece a la Región Ecológica 9.24. Para la UAB 40, indica que tiene una Política Ambiental de aprovechamiento sustentable, con nivel de atención prioritaria baja, Rectores del desarrollo Ganadería - Minería.

10. De lo anterior se desprende que, conforme a las características ambientales del sitio en donde se pretende desarrollar el **proyecto**, le resulta aplicable la **exclusión** que establece el artículo 5 inciso L) fracción II del **REIA** señalada en el Considerando tres del presente oficio, así como la Norma Oficial Mexicana **NOM-120-SEMARNAT-2020** referida en el Considerando 5, ya que ambos instrumentos consideran irrestrictamente para su aplicación las actividades de exploración directa, en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos o templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinares, ubicadas fuera de las áreas naturales protegidas, condiciones de clima y vegetación que reúne el sitio del **proyecto**.

11. Que el artículo 33 del **REIA** establece que la Secretaría analizará el informe preventivo y, en un plazo no mayor a veinte días, notificará al **Promovente**:

- I. Que se encuentra en los supuestos previstos en el artículo 28 de este reglamento y que, por lo tanto, puede realizar la obra o actividad en los términos propuestos, o
- II. Que se requiere la presentación de una manifestación de impacto ambiental, en alguna de sus modalidades.

12. Que por las razones expuestas en los Considerandos que anteceden se actualiza la fracción II del inciso L) del artículo 5, así como la fracción I del artículo 33 del **REIA**, y por lo tanto se puede realizar la obra o actividad contemplada por el proyecto en los términos manifestados.

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"
Calle 2da. de Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0930

Con base a lo expuesto, y con fundamento en los artículos: 8, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 26 y 32 bis fracciones I, II y XLII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 16 fracción X y 57 fracción I, de la Ley Federal del Procedimiento Administrativo; 4, 5 fracciones II, X, XIV y XXI, 28 primer párrafo y fracción III, 31 fracción I y penúltimo párrafo y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5 inciso L) fracción II, 29 fracción I y 33 fracción I, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**); 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, y Norma Oficial Mexicana **NOM-120-SEMARNAT-2020**, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Zacatecas, en el ejercicio de sus atribuciones

RESUELVE:

PRIMERO. Tener por atendido el escrito recibido en fecha 08 de julio de 2021, firmado por el **Lic. Mauricio Heiras Garibay**, en su carácter de representante legal de la empresa **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, mediante el cual ingresó el **IP** para el proyecto denominado **"Exploración Geológica la Cardona SFQ"**, a ubicarse en el municipio de Mazapil, Zacatecas.

SEGUNDO. Notificar a la **Promovente** que las actividades del **proyecto**, se ajustan a la exclusión del artículo 5 inciso L) fracción II del **REIA**, por lo que no requieren obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental que otorga esta Secretaría y, por lo tanto, se pueden desarrollar en los términos manifestados en el **IP**.

TERCERO. Notificar a la **Promovente** que en virtud de que el artículo 37 Ter de la **LGEPA** establece el cumplimiento obligatorio de las Normas Oficiales Mexicanas, deberá observar las especificaciones de la Norma Oficial Mexicana **NOM-120-SEMARNAT-2020**, así como las demás con las que se vinculó el proyecto y se consideren aplicables a éste.

No omito manifestarle que en caso de que alguna obra o actividad del **proyecto** no contemplara o rebasara las especificaciones de la **NOM-120 -SEMARNAT-2020**, se actualizaría la fracción XIII del artículo 28 de la **LGEPA**, y por lo tanto el proyecto tendría que ser evaluado a través de una manifestación de impacto ambiental en la modalidad que corresponda.

CUARTO. Advertir a la **Promovente** que, derivado de la exclusión del **PEIA** para el **proyecto**, éste **no podrá ser sujeto a modificaciones ni ampliaciones**; en su caso, deberá presentar el **IP** o la Manifestación de Impacto Ambiental que corresponda.

QUINTO. Queda bajo su responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que haya firmado la **Promovente** para la legal operación del **proyecto**, así como la anuencia de los dueños y poseedores para ingresar a los predios involucrados en la realización del **proyecto**.

SEXTO. Comunicar a la **Promovente** que el presente oficio no la exime de tramitar las autorizaciones, concesiones y licencias que deba obtener para la realización del proyecto. Asimismo, no la exime, de que **en caso de afectar áreas forestales y se requiera de la remoción de vegetación, de acuerdo a lo manifestado, deberá obtener la autorización que dispone el artículo 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS).**

SÉPTIMO. Se hace del conocimiento de la **Promovente**, que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la **LGEPA**, 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, dentro de los quince días siguientes a la fecha de su notificación, ante esta Delegación

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"
Calle 2da. de Matamoros #327, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación¹ Federal en Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental

Oficio No. DFZ152-200/21/0930

Federal, quien en su caso, acordará su admisión, y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la **LGEEPA** y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

OCTAVO. Esta resolución se emite en apego a lo establecido en la LGEEPA y su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y con base en la revisión y evaluación de la información proporcionada por la Promovente, en el trámite SEMARNAT-04-001, relativo al Informe Preventivo, presentado mediante el escrito recibido en esta Delegación Federal el 08 de julio de 2021, cuyo contenido se presume cierto, atendiendo al principio de buena fe al que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, salvo que la PROFEPA, en el ámbito de sus atribuciones y facultades, determine lo contrario, derivado de la inspección y vigilancia que ésta realice en ejercicio de sus atribuciones.

NOVENO. Notificar el presente oficio a la empresa **Minera Camino Rojo, S.A. de C.V.**, a través de su representante legal **Lic. Mauricio Heiras Garibay**, por alguno de los medios previstos en los artículos 35, 36 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
El Encargado del Despacho



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL
EN ZACATECAS

Ing. José Luis Rodríguez León.

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

C.c.e.p.
Titular de la Unidad. Coordinadora de Delegaciones.-Presente.
Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Zacatecas. - Ciudad.
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio. -

Expediente: 32ZA2021MD022
ING:JLRL/MJACR

¹En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018

"Exploración Geológica la Cardona SFQ"
Calle 2da. de Matamoros #127, Col. Centro Histórico, Zacatecas, Zac. C.P. 98000
Teléfono: (492)9239900 www.gob.mx/semarnat



México
2021
Año de la
Independencia