



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

ARCADIO
LEONA VICARIO
HEREDERA MADRE DE LA PATRIA

I. Nombre del área del cual es titular quien clasifica.

Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública.

Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular; Modalidad A: No incluye Actividad Altamente Riesgosa. Trámite SEMARNAT-04-002-A.

III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

La información correspondiente a domicilio particular que es diferente al lugar donde se realiza la actividad y/o para recibir notificaciones, teléfono y correo electrónico particulares del representante legal. Página 01.

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en los artículos 113 fracción I de la LFTAIP y 116 primer párrafo de la LGTAIP. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable

V. Firma del titular del área. Firma autógrafa de quien clasifica.

M. en C. Lucitania Servín Vázquez. 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 Querétaro, previa designación firma el presente la Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

VI. Fecha y número del acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública

Resolución 114/2020/SIPOT en la sesión celebrada el 02 de octubre del 2020.





Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

C. Alberto Portela Avello
Representante legal de la persona moral denominada
Antimonio de México, S.A. de C.V.



Persona autorizada para oír y recibir notificaciones:

C. Sergio Rebolledo Mota

En acatamiento a lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEPA) en su artículo 28 primer párrafo, que establece que la evaluación del Impacto Ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que con relación a ello, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de Impacto Ambiental de la SEMARNAT.

Que la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 30 primer párrafo, establece que para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de dicha Ley, los interesados deberán presentar a la SEMARNAT una Manifestación de Impacto Ambiental.

Que entre otras funciones, los artículos 38, 39 y 40 fracción IX apartado C, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) en fecha 26 de noviembre de 2012, establecen las atribuciones de sus Delegaciones Federales para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad particular de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, cuando proceda, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el **C. Alberto Portela Avello** en su carácter de Representante legal de la persona moral denominada **Antimonio de México, S.A. de C.V.** sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta representación de la Secretaría en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado **"REACTIVACIÓN DE LA MINA SAN MIGUEL, UBICADA EN LA COMUNIDAD DE LOS JUÁREZ, MUNICIPIO DE CADEREYTA DE MONTES"**, el cual pretende ubicarse en el Municipio de Cadereyta de Montes, Qro.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 35 primer párrafo respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la representación de la SEMARNAT en el estado de Querétaro iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada se emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Sergio Rebolledo Mota
14/7/2020
[Signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3º fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) en lo relativo a que es expedido por el Órgano Administrativo competente y al artículo 13 del mismo cuerpo normativo que establece que la actuación de esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el procedimiento administrativo se desarrolla con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, a través del cual, se establecen las atribuciones de las Delegaciones de la Secretaría y en lo particular la fracción IX del mismo, en la que se indica que las Delegaciones Federales disponen de la atribución para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad particular que le presenten los particulares.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro analizó y evaluó la MIA-P para el **proyecto** denominado **"REACTIVACIÓN DE LA MINA SAN MIGUEL, UBICADA EN LA COMUNIDAD DE LOS JUÁREZ, MUNICIPIO DE CADEREYTA DE MONTES"**, el cual pretende ubicarse en el Municipio de Cadereyta de Montes, Qro., promovida por la persona moral denominada **Antimonio de México, S.A. de C.V.**, a través de su representante legal el **C. Alberto Portela Avello**, que para efectos del presente resolutivo serán identificados como el **promoviente** y el **proyecto**, respectivamente, y

RESULTANDO

1. Que en fecha 12 de agosto de 2019, fue recibida en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular correspondiente al **proyecto** denominado **"REACTIVACIÓN DE LA MINA SAN MIGUEL, UBICADA EN LA COMUNIDAD DE LOS JUÁREZ, MUNICIPIO DE CADEREYTA DE MONTES"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Cadereyta de Montes, Qro., misma que fue registrada con bitácora número **22/MP-0064/08/19** y con clave de proyecto **22QE2019MD043**, para su correspondiente evaluación y dictamen en materia de Impacto Ambiental, como lo establecen los artículos 30 de la LGEEPA y 9 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).
2. Que mediante escrito libre de fecha 13 de agosto de 2019, recibido en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro el mismo día, mes y año, registrado con correspondencia de folio QRO/2019-0001296, la parte **promoviente** ingresó la página del periódico "AM Querétaro" de fecha 13 de agosto de 2019, donde se realizó la publicación de un extracto del **proyecto**, en un plazo no mayor a cinco días del ingreso de la MIA-P, considerando los requisitos contenidos en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA.
3. Que mediante oficio número F.22.01.01.01/1538/19 de fecha 14 de agosto de 2019, esta representación de la SEMARNAT remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), para su conocimiento, un CD que contiene la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro del **proyecto**.
4. Que mediante oficio número F.22.01.01.01/1539/19 de fecha 14 de agosto de 2019, notificado el día 21 del mismo mes y año, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro le solicitó a la Presidencia Municipal de

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

2 de 72



[Handwritten signature and initials]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Cadereyta de Montes, Qro., emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del **proyecto** denominado **"REACTIVACIÓN DE LA MINA SAN MIGUEL, UBICADA EN LA COMUNIDAD DE LOS JUÁREZ, MUNICIPIO DE CADEREYTA DE MONTES"**.

5. Que mediante oficio número F.22.01.01.01/1540/19 de fecha 14 de agosto de 2019, notificado el día 20 del mismo mes y año, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro le solicitó a la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU) del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del **proyecto** denominado **"REACTIVACIÓN DE LA MINA SAN MIGUEL, UBICADA EN LA COMUNIDAD DE LOS JUÁREZ, MUNICIPIO DE CADEREYTA DE MONTES"**.
6. Que en fecha 15 de agosto de 2019, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, esta representación de la SEMARNAT publicó en la Gaceta Ecológica No. 43 del 2019, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta representación del **proyecto**.
7. Que en fecha 19 de agosto de 2019 esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro emitió su opinión en materia jurídica acerca de la Manifestación de Impacto Ambiental, en la que se indicó, respecto de la documentación presentada y su análisis en cuanto al cumplimiento de todas y cada uno de los requisitos y preceptos legales exigidos por la ley de la materia, que la MIA-P fue **jurídicamente procedente**.
8. Que en fecha 26 de agosto de 2019, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro Documental ubicado en calle Ignacio Pérez No. 50 Sur, Col. Centro, Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro.
9. Que mediante oficio número SEDESU/SSMA/1222/2019 de fecha 03 de septiembre de 2019, recibido en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro el día 04 de mismo mes y año, registrado mediante correspondencia folio QRO/2019-0001438, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, remitió su opinión técnica respecto al **proyecto** denominado **"REACTIVACIÓN DE LA MINA SAN MIGUEL, UBICADA EN LA COMUNIDAD DE LOS JUÁREZ, MUNICIPIO DE CADEREYTA DE MONTES"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Cadereyta de Montes, Qro.
10. Que mediante el oficio número F.22.01.01.01/1963/19 de fecha 22 de octubre de 2019, notificado a la parte **promovente** el día 07 de noviembre de 2019, con fundamento en los artículos 22 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 60 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, le solicitó las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P que ahí se precisaron y que se tienen por aquí insertos, así como que se pronunciara respecto a la opinión emitida por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro citada en el Resultando 9 del presente documento.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2363400 www.gob.mx/semarnat

3 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020
LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

11. Que mediante escrito libre de fecha 10 de febrero de 2020, recibido en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro el día 11 de febrero de 2020, registrado con la correspondencia folio QRO/2019-0000206, el **promoviente** ingresó la información con la cual dio respuesta a la solicitud de aclaraciones, ratificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P, misma que fue requerida mediante oficio número F.22.01.01.01/1963/19 de fecha 22 de octubre de 2019, individualizado en el Resultando 10 del presente documento; así como se pronunció respecto de la opinión emitida por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, individualizada en el Resultando 9 del presente documento.
12. Que a la fecha de emisión del presente oficio resolutivo, el Municipio de Cadereyta de Montes, Qro., no ha manifestado pronunciamiento alguno ante esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro respecto del **proyecto**, en atención al requerimiento que consta el oficio número F.22.01.01.01/1539/2019, individualizado en el resultando 4.
13. Que el **proyecto** pretende reactivar la Mina San Miguel, con la finalidad de continuar con la **exploración y explotación del yacimiento y aprovechar el mineral de antimonio y los concebibles asociados (plata y oro)**. La superficie total para la realización del proyecto en materia de Impacto Ambiental (MIA), es de 11.5381 hectáreas, de las cuales la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), es de 10.1992 hectáreas. La superficie del área del proyecto sustenta vegetación de matorral submontano y bosque de encino. Las superficies correspondientes al proyecto por tipo de vegetación se desglosaran de la siguiente forma:

Clave (uso del suelo y/o tipo de vegetación)	Tipo de vegetación	Superficie de incidencia (m2)
BPQ	Bosque de pino-encino	32,471,659
VSa/BPQ (v. Secundaria)	Bosque de pino-encino	565,889
MSM	Matorral submontano	78,266,263
	Sin vegetación (Polvorines)	4,064,838
TOTAL		115,368,649

14. El **proyecto** se establecerá bajo las siguientes coordenadas:

Polígonos de Cambio de Uso de Suelo en Áreas Forestales

Polígono 1

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	430203.00	2308182.00	8	430165.00	2308197.00	15	430205.14	2308229.21
2	430198.25	2308183.01	9	430169.00	2308207.00	16	430214.00	2308227.00
3	430193.00	2308181.00	10	430170.00	2308216.00	17	430209.20	2308227.00
4	430193.00	2308182.00	11	430171.00	2308228.00	18	430209.00	2308205.00
5	430185.63	2308185.68	12	430178.00	2308237.00	19	430207.58	2308200.75
6	430170.00	2308189.00	13	430193.00	2308236.00	20	430203.00	2308182.00
7	430170.54	2308192.16	14	430203.00	2308231.00			

Polígono 2

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 36000
Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	430380.95	2308048.73	6	430365.00	2308077.00	11	430398.00	2308064.00
2	430380.95	2308048.73	7	430373.00	2308083.00	12	430393.00	2308058.00
3	430377.00	2308054.00	8	430373.00	2308083.00	13	430387.00	2308052.00
4	430366.00	2308057.00	9	430386.00	2308083.00	14	430380.95	2308048.73
5	430360.00	2308070.00	10	430393.00	2308064.00			

Polígono 3

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	430114.82	2308297.39	12	430380.95	2308048.73	23	430463.00	2308036.00
2	430103.22	2308179.32	13	430418.03	2308055.40	24	430457.00	2308025.00
3	430130.73	2308148.60	14	430419.04	2308056.32	25	430450.00	2308022.00
4	430167.22	2308128.00	15	430421.00	2308071.00	26	430459.00	2308022.00
5	430203.00	2308128.00	16	430426.00	2308081.00	27	430553.19	2307951.71
6	430178.00	2308128.00	17	430439.00	2308077.00	28	430608.67	2308097.11
7	430212.00	2308107.00	18	430441.03	2308076.37	29	430528.39	2308156.02
8	430250.00	2308084.00	19	430452.00	2308073.00	30	430496.70	2308127.12
9	430250.00	2308084.00	20	430461.00	2308067.00	31	430229.00	2308237.00
10	430306.00	2308065.00	21	430468.00	2308057.00	32	430244.64	2308288.17
11	430345.00	2308057.00	22	430469.00	2308046.00			

Polígonos en donde se llevará a cabo la explotación de mineral

Polígono 1 (Mina Cata)

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	430203.00	2308182.00	8	430165.00	2308197.00	15	430205.14	2308229.21
2	430198.25	2308183.01	9	430169.00	2308207.00	16	430214.00	2308227.00
3	430193.00	2308181.00	10	430170.00	2308216.00	17	430209.20	2308227.00
4	430193.00	2308182.00	11	430171.00	2308228.00	18	430209.00	2308205.00
5	430185.63	2308185.68	12	430178.00	2308237.00	19	430207.58	2308200.75
6	430170.00	2308189.00	13	430193.00	2308236.00	20	430203.00	2308182.00
7	430170.54	2308192.16	14	430203.00	2308231.00			

Polígono 2

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
---------	---	---	---------	---	---	---------	---	---

Instituto Legal Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

5 de 72



Handwritten signature and initials.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

1	430380.95	2308048.73	6	430365.00	2308077.00	11	430398.00	2308064.00
2	430380.95	2308048.73	7	430373.00	2308083.00	12	430393.00	2308058.00
3	430377.00	2308054.00	8	430373.00	2308083.00	13	430387.00	2308052.00
4	430366.00	2308057.00	9	430386.00	2308083.00	14	430380.95	2308048.73
5	430360.00	2308070.00	10	430393.00	2308064.00			

Polígono 3

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	430114.82	2308297.39	12	430380.95	2308048.73	23	430463.00	2308036.00
2	430103.22	2308179.32	13	430418.03	2308055.40	24	430457.00	2308025.00
3	430130.73	2308148.60	14	430419.04	2308056.32	25	430450.00	2308022.00
4	430167.22	2308128.00	15	430421.00	2308071.00	26	430459.00	2308022.00
5	430203.00	2308128.00	16	430426.00	2308081.00	27	430553.19	2307951.71
6	430178.00	2308128.00	17	430439.00	2308077.00	28	430608.67	2308097.11
7	430212.00	2308107.00	18	430441.03	2308076.37	29	430528.39	2308156.02
8	430250.00	2308084.00	19	430452.00	2308073.00	30	430496.70	2308127.12
9	430250.00	2308084.00	20	430461.00	2308067.00	31	430229.00	2308237.00
10	430306.00	2308065.00	21	430468.00	2308057.00	32	430244.64	2308288.17
11	430345.00	2308057.00	22	430469.00	2308046.00			

Polígono 4 (Mina Grande)

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	430268.00	2308094.00	11	430264.00	2308152.00	21	430305.00	2308123.00
2	430264.62	2308096.08	12	430274.00	2308155.00	22	430299.00	2308121.00
3	430263.00	2308095.00	13	430284.00	2308162.00	23	430289.00	2308120.00
4	430260.69	2308098.50	14	430289.00	2308170.00	24	430288.09	2308118.96
5	430229.00	2308118.00	15	430297.00	2308177.00	25	430278.15	2308106.62
6	430229.00	2308131.91	16	430306.00	2308172.00	26	430277.00	2308105.00
7	430232.00	2308142.00	17	430309.00	2308161.00	27	430276.63	2308104.72
8	430240.00	2308148.00	18	430309.00	2308152.00	28	430268.00	2308094.00
9	430246.00	2308156.00	19	430310.00	2308142.00			
10	430256.00	2308158.00	20	430312.00	2308131.00			

Polígono 5 (Mina Las Zanjas)

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
---------	---	---	---------	---	---	---------	---	---

Ignacio Perez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

6 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

1	430368.00	2308095.00	5	430382.00	2308115.00	9	430378.00	2308093
2	430365.00	2308105.00	6	430392.00	2308107.00	10	430368.00	2308095
3	430371.00	2308111.00	7	430396.00	2308103.00			
4	430381.00	2308114.00	8	430388.00	2308099.00			

Polígono 6 (Patio de maniobras)

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	429558.63	2308373.50	4	429856.36	2308305.56	7	429892.32	2308427
2	429557.63	2308255.60	5	429879.44	2308338.20			
3	429655.54	2308255.60	6	429939.48	2308389.33			

Polígono 7 (Mina Chica)

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	430426	2308026	7	430469	2308046	13	430421	2308071
2	430434	2308028	8	430468	2308057	14	430419	2308056
3	430441	2308021	9	430461	2308067	15	430421	2308045
4	430450	2308022	10	430452	2308073	16	430420	2308039
5	430457	2308025	11	430439	2308077			
6	430463	2308036	12	430426	2308081			

Polígono 8 (Polvorín)

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	430128.93	2308149.41	4	430124.51	2308063.19
2	430165.29	2308128.25	5	430079.96	2308085.30
3	430166.58	2308112.89			



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

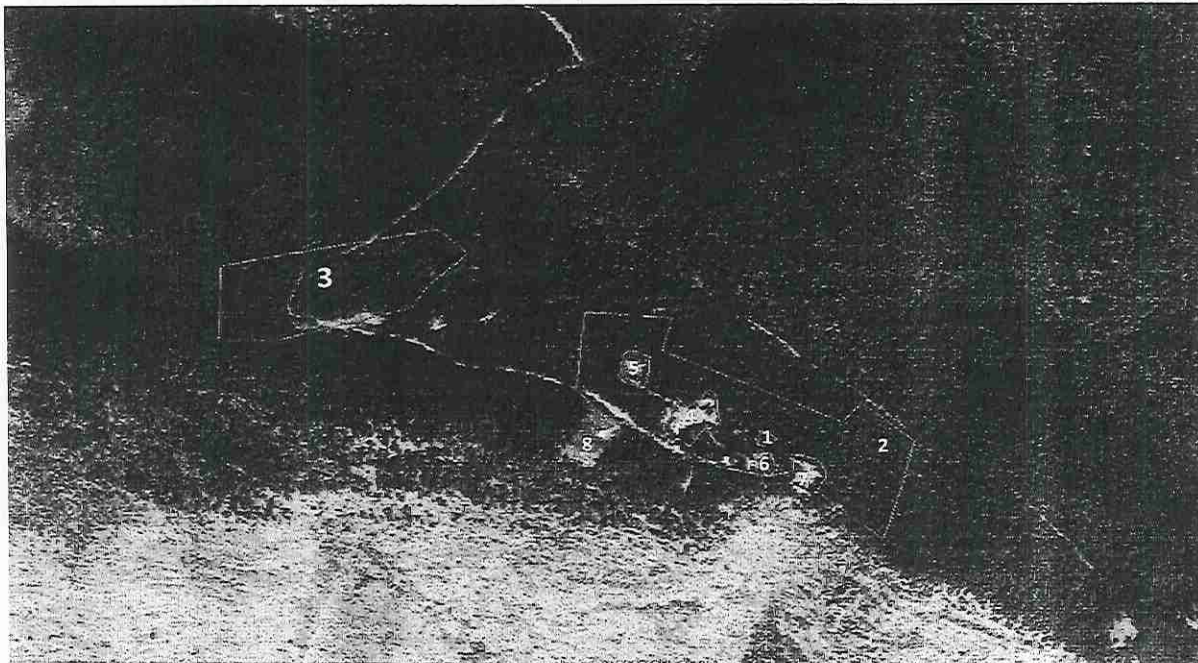


Fig.1 Polígonos que comprenden el proyecto.
Fuente: Promovente.

Que con vista en todas y cada una de las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

CONSIDERANDO

- I. Que esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Querétaro es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2 fracción I, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5º fracción X, 28 párrafo primero fracciones III y VII, 30 párrafo primero, 35 párrafos primero, segundo y último y 35 Bis párrafo primero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4º fracción I, 5º incisos L) y O), 9º párrafo primero, 12, 17, 38, 44 y 45 fracción II del Reglamento de la Ley antes mencionada en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 2º fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado C del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
- II. Que el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo de carácter preventivo 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 desequilibrios ecológicos o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objeto de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Ignacio Perez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro., C.P. 76000
Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

8 de 72



Handwritten signature and initials.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Para cumplir con este fin, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 fracciones III y VII de la LGEEPA y 5º incisos L) y O) de su REIA, el **promoviente** presentó una MIA en su modalidad Particular, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del último párrafo del artículo 11 del REIA, al no encuadrar en ninguno de los supuestos de las cuatro fracciones del citado precepto. Articulado que a la letra versa:

Artículo 28 fracciones III y VII de la LGEEPA:

"Artículo 28.- La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

...

III. 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.

VII. Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;

..."

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT

Artículo 5º del REIA y sus incisos L) y O):

"Artículo 5o.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

...

L) EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN Y BENEFICIO DE MINERALES Y SUSTANCIAS RESERVADAS A LA FEDERACIÓN:

I.-Obras para la explotación de minerales y sustancias reservadas a la federación, así como su infraestructura de apoyo;

II. Obras de exploración, excluyendo las de prospección gravimétrica, geológica superficial, geoelectrica, magnetotelúrica, de susceptibilidad magnética y densidad, así como las obras de barrenación, de zanjeo 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, y

III. Beneficio de minerales y disposición final de sus residuos en presas de jales, excluyendo las plantas de beneficio que no utilicen sustancias consideradas como peligrosas y el relleno hidráulico de obras mineras subterráneas.

Impreso Póster Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2363-400 www.gob.mx/semarnat

9 de 72



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

**Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales**



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

O) CAMBIOS DE USO DEL SUELO DE ÁREAS FORESTALES, ASÍ COMO EN SELVAS Y ZONAS ÁRIDAS:

I. Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, acuícolas, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el establecimiento de instalaciones comerciales, industriales o de servicios en predios con vegetación forestal, con excepción de la construcción de vivienda unifamiliar y del establecimiento de instalaciones comerciales o de servicios en predios menores a 1000 metros cuadrados, cuando su construcción no implique el derribo de arbolado en una superficie mayor a 500 metros cuadrados, o la eliminación o fragmentación del hábitat de ejemplares de flora o fauna sujetos a un régimen de protección especial de conformidad con las normas oficiales mexicanas y otros instrumentos jurídicos aplicables;

II. Cambio de uso del suelo de áreas forestales a cualquier otro uso, con excepción de las actividades agropecuarias de autoconsumo familiar, que se realicen en predios con pendientes inferiores al cinco por ciento, cuando no impliquen la agregación ni el desmonte de más del veinte por ciento de la superficie total y ésta no rebase 2 hectáreas en zonas templadas y 5 en zonas áridas, y

III. Los demás cambios de uso del suelo, en terrenos o áreas con uso de suelo forestal, con excepción de la modificación de suelos agrícolas o pecuarios en forestales, agroforestales o silvopastoriles, mediante la utilización de especies nativas.

...

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT

Artículo 11 del REIA:

"Artículo 11.- Las manifestaciones de impacto ambiental se presentarán en la modalidad regional cuando se trate de:

I. Parques industriales y acuícolas, granjas acuícolas de más de 500 hectáreas, carreteras y vías férreas, proyectos de generación de energía nuclear, presas y, en general, proyectos que alteren las cuencas hidrológicas;

II. Un conjunto de obras o actividades que se encuentren incluidas en un plan o programa parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que sea sometido a consideración de la Secretaría en los términos previstos por el artículo 22 de este reglamento;

III. Un conjunto de proyectos de obras y actividades que pretendan realizarse en una región ecológica determinada, y

IV. Proyectos que pretendan desarrollarse en sitios en los que por su interacción con los diferentes componentes ambientales regionales, se prevean impactos acumulativos, sinérgicos o residuales que pudieran ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas.

En los demás casos, la manifestación deberá presentarse en la modalidad particular."

Ignacio Perez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

10 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT.

- III. Que una vez integrado el expediente relativo al **proyecto**, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, este fue puesto a disposición del público conforme lo indicado en el Resultando 8 del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. Ahora bien, al momento de elaborar la presente resolución, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no ha recibido solicitudes de consulta pública referentes al **proyecto**.
- IV. Que esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, 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 representación de la SEMARNAT deberá sujetarse a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico del Territorio y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en él o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman. Por lo que esta representación de la SEMARNAT procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.
- V. Que de conformidad con lo que dispone el citado artículo 35 en su primer párrafo de la LGEEPA, esta representación de la SEMARNAT analizó que la MIA-P se ajustara a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del artículo 12 del REIA en los siguientes términos:

Descripción del proyecto.

Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promovente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Así las cosas, una vez analizada la información presentada en la MIA-P, el **promovente** indicó a la letra lo siguiente:

- 1) *El objetivo del proyecto: Es el aprovechamiento del mineral de antimonio y concesibles asociados. Se trata de la reactivación de la mina San Miguel, en donde se pretende continuar con la explotación del yacimiento y aprovechar el mineral de antimonio y los concesibles asociados. Cabe señalar, que esta actividad está clasificada como extractiva (EX) a nivel local, ya que solo se trata del desprendimiento de la roca o mineral a cielo abierto y su traslado a la Planta de beneficio ubicada en el Estado de Guanajuato.*

Los minerales a explotar son Antimonio (Sb.), Plata (Ag.) y Oro (Au.) y cualquier otro material concesible, la finalidad del proyecto es aprovechar los recursos mineros que existen en la zona y eventualmente resurgir la actividad minera en el estado de Querétaro, con criterios de sustentabilidad.

- 2) La selección del sitio se realizó por la parte **promovente** con base a las consideraciones que versan a la letra lo siguiente:

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

11 de 72



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

La selección del sitio y forma de explotación, obedece a la presencia superficial de minerales de Antimonio (Sb) y Plata (Ag), en la zona del proyecto pretendido y al derecho de explotación de los Lotes mineros San Miguel (T-225603), San Miguel II (T-217427) y San Juan III (T-231013), otorgados por el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Economía - Dirección General de Minas.

La selección del sitio, obedece principalmente a la presencia de rocas y yacimiento superficial de los minerales en la Mina San Miguel y sus inmediaciones. La mina, se localiza en zona con aptitud media - alta para la práctica de la minería, en virtud de las reservas minerales probadas y probables de la región.

Adicionalmente, el predio seleccionado cuenta con vías de acceso suficientes.

- 3) En referencia a la descripción de las dimensiones y características del **proyecto**, el **promoviente** manifestó a la letra lo siguiente:

La superficie total para la realización del proyecto en materia de Impacto Ambiental (MIA), es de 11 - 53 - 81.00 Has., que representa el 4.5% de la superficie concesionada de las cuales la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF), es de 10 - 19 - 92.91 Has., que representa el 4.0% de la superficie concesionada.

Se hace la aclaración que parte de la superficie del proyecto contó en su momento con autorización en materia de Impacto Ambiental y en materia de Cambio de Uso del Suelo en una superficie de 5,502 m², descrito anteriormente en la página 6 del presente documento y sancionado a través de Procedimiento administrativo descrito anteriormente en la página 6 del presente documento, por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), por una superficie de 3,914.2 m², mismo que fue atendido y desahogado en su momento con fecha del 7 de julio del 2014.

A continuación se muestran las superficies Autorizadas y Sancionadas en la zona del proyecto.

Sitio	Sup. Levantada (m2)	Sup. Autorizada (m2)	Sup. Sancionada (m2)
Mina Grande	4,070.9	2,279	1,791.9
Mina Chica	2,218.6	1,560	658.6
Mina Zanjas	1,865.2	1,663	202.2
Patio	847.9	--	847.9
Cata	413.6	--	413.6
Totales	9,416.2	5,502	3,914.2

Superficies Autorizadas y Sancionadas sobre el proyecto pretendido.

El desglose de la superficie total del proyecto y la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en áreas forestales se muestra a continuación:



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

SUPERFICIE SOLICITADA			
IMPACTO AMBIENTAL (Has.)		CAMBIO DE USO DE SUELO (Has.)	
POLÍGONO 1	3 - 28 - 59.50	POLÍGONO 1	5 - 94 - 25.50
POLÍGONO 2	1 - 50 - 96.55		
POLÍGONO 3	2 - 07 - 92.63		
Subtotal	6 - 87 - 48.68		5 - 94 - 25.50
Diferencia		0 - 93 - 23.18	
Ecuaciones	0 - 93 - 23.18 + 0 - 40 - 64.91 (polverines) = 1 - 33 - 88.09		
POLÍGONO 4	4 - 25 - 67.41	POLÍGONO 2	4 - 25 - 67.41
POLVORINES	0 - 40 - 64.91	POLVORINES	-----
TOTALES	11 - 53 - 81.00		10 - 19 - 92.91

Donde:

- 0 - 93 - 23.18: Diferencia en superficies MIA-P - ETJ, que representa la superficie que no requiere cambio de uso de suelo, pero si requiere atención en materia de impacto ambiental.
- 0 - 40 - 64.91: Superficie de polvorines que no requiere cambio de uso de suelo, pero si requiere atención en materia de impacto ambiental.
- 1 - 33 - 88.09: Superficie sumatoria de la Diferencia más los polvorines que no requieren de cambio de uso de suelo, pero si requiere atención en materia de impacto ambiental.
- 10 - 19 - 92.91: Superficie solicitada para cambio de uso de suelo

- 4) La autorización de impacto ambiental para realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales se requiere por un periodo de 08(ocho) años y un periodo de 20 (veinte) años para la operación total del proyecto, como se muestra a continuación:

El Programa General de Trabajo por Etapas, ocupando seis meses para la Preparación del Sitio y Construcción (PS-C), diez y nueve años para la Operación y Mantenimiento (OM) y seis meses en la Post Operación - Abandono (PO-A). Se hace la aclaración que el retiro de vegetación será paulatino por avance cada dos años por etapa (Entretanto se lleva a cabo la explotación de los tajos abiertos). Es decir que el descapote o retiro de vegetación se inicia con la etapa 1 y a los dos años, se da inicio al retiro de vegetación de la etapa dos y así sucesivamente hasta la 4ª etapa según se indica en el Programa General de Trabajo.

Programa general de trabajo

ETAPA	ACTIVIDADES	AÑOS																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
PS-C	Preparación del Sitio y Construcción																				
	Contratación de personal	/																			
	Rehabilitación de patios y caminos	/																			
	Limpieza y acondicionamiento del sitio (Retiro de mineral)	/																			
	Rehabilitación de instalaciones	/																			
	Descapote (CUS) Etapa 1	x	x																		
	Descapote (CUS) Etapa 2			x	x																
	Descapote (CUS) Etapa 3					x	x														

Edificio Pineda Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

Teléfono: (442) 2383400 www.gob.mx/semarnat

13 de 72



Handwritten signature and initials



/ = seis meses; x = un año.

Logo of the National Commission for the Promotion of Equality (CONEP). The logo is circular with the text "Norma Nacional de Promoción de la Igualdad Laboral y no Discriminación" around the perimeter. Inside the circle, there are three stylized figures holding hands, forming a triangle.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

requieran y que los trabajos operativos lo permitan. Este material deberá ser cubierto o protegido con pasto, malla textil y/o mandil de roca sobrepuesta. Otra actividad inicial, es el retiro del mineral fragmentado existente de los frentes mineros actuales.

- d) **Rehabilitación de instalaciones:** se llevará a cabo la rehabilitación de las instalaciones preexistentes conformado por un Campamento de apoyo o Pueblo (107.45 m²), que contiene área de cocina, comedor y baños, con fosa séptica y un área de almacenamiento temporal (9.67 m²), de sustancias y residuos varios separados (Peligrosos o de manejo especial y no peligrosos). Estas instalaciones se localizan en el polígono de la Etapa 1, que fueron ocupadas desde el año 2007 y que serán rehabilitadas nuevamente.
- e) **Descapote (etapa 1, 2,3 y4):** Consiste en la remoción y retiro de la vegetación en la superficie de los frentes programados por etapas, se utilizará sierra manual y cargador frontal y en su caso el retiro manual. Una vez realizada esta actividad se procede al despalme, que consiste en el retiro de la cubierta superior del suelo (horizonte A) y rocas inertes. No se requerirá de caminos de acceso adicionales. Estas actividades son entre otras, las de mayor impacto negativo sobre el ambiente y medidas preventivas y correctivas serán entre otras, el rescate y reubicación del total de individuos de maguey (*Agave sp.*), hacia los linderos de la propiedad en su caso, a manera de retención del material de despalme y el retiro ordenado y adecuado del resto de la vegetación de desmonte, para su aprovechamiento. Por ningún motivo podrá ser incinerada en la zona del proyecto pretendido o sus inmediaciones.

f) **OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (OM)**

a) **Minado manual, equipo o con explosivos:** Estos trabajos son realizados con la utilización de compresores y perforadores personales neumáticos, por Barrenación diamante, en el cual se utiliza una barrena de acero hueca, con punta o broca de 4 picos con polvo de diamante incrustado en la parte superior de dicha broca. Las perforaciones o barrenos, son realizados en una plantilla de barrenación del centro hacia afuera con profundidad de 1.8 - 2.0 m., con separaciones de entre 30 - 35 cm., con un promedio de 60 - 80 barrenos por detonación. Una vez realizada la perforación o Barrenación en una superficie de 6 - 9 m² de frente, se colocan los explosivos con bombilla, cañuela y fulminantes y luego de los avisos necesarios y verificar el retiro del personal, se lleva a cabo la detonación o voladura. El manejo de explosivos solo se realizará por expertos autorizados (Ley y Reglamento Minero). Cabe señalar que la utilización de explosivos es mínima, ya que solo se ocupa para aflojar el terreno y fragmentar rocas de grandes dimensiones (por voladura).

b) **Desprendimiento, carga y transporte de mineral por etapas (Rocas):** El material fragmentado son rocas de 30 - 40 cm. de diámetro y es retirado con el cargador frontal, la excavadora y a mano, depositándolo directamente en los camiones tipo torton de 14 m³, para su transportación a la Planta, ubicada en el Estado de Guanajuato, para su beneficio.

c) **Inspección de instalaciones y equipos:**

Procedimiento de inspección

1. Inventario de instalaciones y equipos
2. Identificación de la anomalía o avería

Dirección Postal Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

15 de 72



M
f
at



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

3. Reporte y registro de la anomalía o avería
4. Identificación de la solución de la anomalía o avería
5. Coste de la solución de la anomalía o avería
6. Solución del problema
7. Aseguramiento de la medida aplicada
8. Evaluación de la conformidad del cumplimiento del mismo
9. Mejora continua

Mantener la seguridad en los frentes mineros con la verificación de obras de contención suficientes y en buen estado, al ir avanzando en la extracción del mineral (Ley Minera y su reglamento). Mantener orillas y cunetas, desprovista de maleza para aumentar la vida útil de la superficie de minado y áreas de trabajo, evitar materiales combustibles en la cercanía del sitio y evitar posibles incendios que puedan deteriorar ecosistemas o cultivos aledaños. Este mantenimiento es indispensable realizarlo de manera cotidiana.

El mantenimiento continuo garantiza las condiciones de uso de las instalaciones, infraestructura y equipo y extiende su vida útil, con mejores prácticas y criterios de sustentabilidad.

d) Mantenimiento de instalaciones y equipos

- Mantenimiento Preventivo: Programa de inspecciones, revisiones y cambios de acuerdo al manual del fabricante.

- Mantenimiento Correctivo: Reparaciones no programadas.

El mantenimiento preventivo (MP), es la rápida detección y tratamiento de las anomalías de las instalaciones y equipo antes de que causen defectos o pérdidas. Es medicina preventiva para el equipo. Consta de dos actividades básicas; inspecciones periódicas y reparaciones planeadas basadas en los resultados de inspecciones y en las asignaciones de vida útil fijadas a cada componente del equipo sometido a mantenimiento preventivo. Las inspecciones de mantenimiento preventivo van desde mediciones de niveles y controles diarios a reparaciones de gran complejidad, siempre que éstas hayan sido enunciadas en el plan correspondiente. Se incorporan así dos conceptos importantes como son las inspecciones con sus características y el programa en el cual figuran las inspecciones.

En el caso del Mantenimiento Correctivo (MC), consiste en dejar los equipos o máquinas en servicio hasta que surja la avería y en este momento el departamento de producción, llama a mantenimiento para reparar el defecto. Una vez reparado, el jefe de mantenimiento deja el equipo o máquina hasta que se produce otra falla. Debe quedar claro que el MC es un conjunto de trabajos de reparaciones y sólo debería aplicarse a equipos auxiliares que no estén directamente relacionados con la producción (situación muy común en bombas, compresores, etc.).

Así pues, cabe señalar que el mantenimiento es una actividad con jerarquía similar a la mina y la planta en su caso y es responsabilidad del ingeniero o encargado de la mina y la asignación específica al responsable del mantenimiento, durante el tiempo de explotación programado (20 años).



Handwritten signature and initials



Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

e) *Cumplimiento de medidas ambientales (PVA): Se anexa Programa de vigilancia ambiental, donde se detalla cada una de las medidas ambientales que se llevarán a cabo para cada etapa del proyecto.*

POST OPERACIÓN Y ABANDONO (PO-A)

- a) *Desmantelamiento de Instalaciones: En el escenario de concluir o suspender las actividades de explotación de minerales en el sitio del proyecto pretendido, se llevarán a cabo acciones para el desmantelamiento total de las instalaciones provisionales y de apoyo.*
 - b) *Retiro eficaz de residuos y escombros: Consiste en la actividad el retiro eficaz de escombros y materiales diversos, ajenos a los materiales naturales del sitio del proyecto pretendido.*
 - c) *Remediación en su caso: las actividades de remediación en su caso consisten en limpiar, retirar y disponer de sitios contaminados los residuos o derrames por combustibles, grasas o aceites y a su vez propiciar la disposición idónea en sitios autorizados.*
 - d) *Relleno de huecos y suavización de taludes (cierre de mina): Se refiere a las actividades de recomposición y habilitación de uso en los frentes y tajos, con suavización de pendientes y facilitación de los escurrimientos laminares para evitar erosión o pérdida de sedimentos, formación de cárcavas o desviación de escurrimientos pluviales indeseados.*
 - e) *Restauración y reforestación: Se deberán realizar acciones de restauración, incluyendo principalmente acciones de conservación de suelo y agua, reforestación con especies nativas (con abundancia y diversidad similar a las condiciones naturales preexistentes o de las inmediaciones, dando continuidad a los ecosistemas).*
- 5) *Generación, manejo y disposición de residuos y emisiones a la atmósfera. Al respecto el promovente manifestó a la letra lo siguiente:*

Los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) o no peligrosos, que se generarán por la actividad diaria (op.cit) son aquellos que serán generados por los trabajadores y el personal en general, se constituye principalmente por restos de comida, papel, plásticos, vidrio, aluminio, etc. Se estima que la generación diaria per cápita de este tipo de residuos será del orden de 0.3 Kg. y serán almacenados en contenedores con tapa y señalizados (tambos de 200 l.) y éstos se transportarán al sitio de disposición final municipal o a un vehículo de recolección municipal; actividad que se hará con la frecuencia necesaria para impedir su acumulación.

Residuos y sustancias peligrosas.- La Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005, Que Establece las Características, el Procedimiento de Identificación, Clasificación y los Listados de los Residuos Peligrosos, Norma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2006. En dicha norma se plantea que; además de las características CRETIB, se tomará como base para determinar la peligrosidad de los residuos, el que éstos se encuentren comprendidos en los listados que se incluyen en sus anexos y que permiten su clasificación de acuerdo con su origen o composición.

El criterio adoptado para determinar cuáles actividades deben considerarse como altamente riesgosas, se fundamenta en que la acción o conjunto de acciones, ya sean de origen natural o antropogénico, estén asociadas con el manejo de sustancias con propiedades inflamables, explosivas, tóxicas, reactivas, radioactivas; corrosivas o biológicas (CRETIB), en cantidades tales



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

que, en caso de producirse una liberación, sea por fuga o derrame de la misma o bien una explosión, ocasionaría una afectación significativa al ambiente, a la población o a sus bienes.

Materiales peligrosos combustibles y lubricantes como diésel, gasolina, aceites y grasas que serán utilizados en las máquinas y equipos a utilizar en el proyecto y serán adquiridos en los centros de distribución autorizados por PEMEX. Durante las etapas de preparación del sitio y operación, se espera la generación de los siguientes residuos, de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 (Página 49 de la MIA-P).

Generación de residuos (Tabla 20 Página 50 de la MIA-P).

Residuo	Característica CRETIB	Cantidad Estimada (Anual)
Acumuladores	T C	8
Filtros de la maquinaria	T I	10
Aceites lubricantes gastados	T I	1200 l.
Tierra, trapos, estopas, botas, guantes y todo material impregnado por aceite, combustible o cualquier sustancia tóxica o inflamable.	T I	4 tambo de 200 l.
Contenedores vacíos de sustancias tóxicas o inflamables (lubricantes, etc.)	T I	4 tambo de 200 l.

En la mina se destinará un sitio con piso de cemento liso, guarnición perimetral y techado, para colocar un tambo con tapa de 200 L, de materiales con características CRETIB – Inflamables o Tóxicas, las cuales deben manejarse con estrictas medidas preventivas por inflamación o posibles derrames en suelos. Los residuos con estas características, deberán ser acopiados y dispuestos conforme a la norma. Por ningún motivo, Residuos Peligrosos podrán ser abandonados en la superficie de operaciones, sus inmediaciones o sitio alguno de la mina.

Los contenedores de residuos, materiales o sustancias peligrosos que se van almacenando durante la operación diaria, deberán ser transportados hasta las instalaciones del Promoviente en donde normalmente cuentan con un sitio de almacenaje temporal; luego de ahí, son transportados por empresas autorizadas para el transporte de residuos peligrosos o de manejo especial. Los materiales y sustancias que se pueden manejar son aceites gastados, acumuladores, latas o botes de grasa, pintura esmalte base aceite, con solventes corrosivos y tóxicos o materiales impregnados.

Tipo de residuo	Etapas	Disposición	Volumen *
Peligroso	Preparación del Sitio, Construcción y Operación	Temporal en tambo y final de acuerdo a NOM-052-SEMARNAT-2005	Dos tambo de 200 l. / semestre
No Peligroso	Preparación del Sitio, Construcción y Operación	Temporal en tambo y final en sitio autorizado	6.3 Kg. / día
Líquido	Preparación del Sitio, Construcción y Operación	Sanitarios / fosa séptica	6.3 l. / día

El proyecto cuenta con un sitio específico para el almacenamiento temporal de residuos el cual esta techado y cuenta con piso de cemento liso y guarnición perimetral para evitar su dispersión o escurrimientos indeseables. Los residuos se almacenan de manera temporal en tambo metálicos de 200 l., con tapa y señalizados para diferenciar los residuos peligrosos y los no peligrosos.

Ignacio Perez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro., C.P. 76000

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

18 de 72



M
f
a



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Se emplearán los propios vehículos (pick up) para trasladar los contenedores utilizados para el depósito y almacenamiento temporal de los residuos no peligrosos, hasta los sitios autorizados para su valoración y reciclaje en su caso o bien, para su disposición final en el relleno sanitario o en el sitio indicado por la autoridad municipal competente. Los residuos peligrosos o de manejo especial serán almacenados de manera temporal y deberán ser manejados y dispuestos por un prestador de servicios autorizado para la recolección y transporte, hasta un sitio de confinamiento específico autorizado.

El proyecto cuenta con un doble baño y fosa séptica para el control y manejo de aguas grises y sanitarias. Los desechos, deberán ser vaciados periódicamente por un servicio con equipo "Vactor", para ser transportados y vaciados en sitios autorizados. La frecuencia de vaciado deberá programarse de acuerdo con los requerimientos que marquen la intensidad de uso.

De lo anterior, se tiene que el **promovente** presentó la descripción del **proyecto** en su totalidad y del cual esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no ha encontrado contravención alguna con lo establecido en la fracción II del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA).

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

Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo indicado en la fracción III del artículo 12 del REIA, se establece la obligación del **promovente** de incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables.

Acto seguido y de forma individualizada se hace el señalamiento al cuerpo normativo aplicable y su correlativa vinculación al **proyecto**.

Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREO).

Al respecto, el **promovente** indicó y vinculó a la letra de la siguiente manera:

Con base en los resultados de los talleres en cuanto a la necesidad de atender problemas específicos en zonas particulares y una revisión minuciosa de los dos criterios anteriores, sustentados en una discusión interdisciplinaria, se fue revisando la congruencia y pertinencia para la definición de cada UGA. Así, se definieron en total 420 UGA's para todo el estado, de las cuales es la UGA 101 - La Culata, la que incide en el área de estudio de acuerdo a las siguientes acciones:

Criterios que aplican a la UGA 101 - La Culata

A026	A027	A028	A046	A047	A050	A055	A064	A067	A068	A069	A070
A071	A072	A073	A074	A083	A084	A085	A086	A087	A088	A089	A090
A095	A102	A111	A113								

Edificio P-12 Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

19 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

A continuación, se describen las acciones y lineamientos correspondientes a la UGA No. 101 "La Culata":

Vinculación del proyecto con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro

UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL (UGA) 101 LA CULATA			
Lineamiento	No. de acción	Acción	VINCULACIÓN
Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La	A050	Se generará un programa estatal de reforestación con especies nativas producto de viveros regionales, definiendo las zonas prioritarias para esta, estableciendo su ubicación cartográficamente. Este programa incluirá las medidas necesarias para que la sobrevivencia sea de al menos el 50 %. El programa se elaborará en un lapso no mayor a un año, y se iniciará su implementación en no más de dos años.	El proyecto cuenta con un programa de Reforestación con especies nativas. Se anexa. La planta nativa se podrá adquirir de viveros regionales.
	A055	Se reforestará con especies nativas las áreas prioritarias para la conservación con especial atención a barrancas y márgenes de arroyo, en un lapso no mayor de cinco años.	No Aplica.- El proyecto cuenta con un Programa de Reforestación con especies nativas. Se anexa.
	A067	Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.	Los trabajadores no molestarán a la flora y fauna silvestre de ningún tipo ni su extracción ya que reciben educación y capacitación en coordinación y asistencia con la federación (SEMARNAT).
	A068	A través del programa de educación ambiental, se establecerán comités de vigilancia ambiental participativa (VICÍAS) y una RED VIGÍA estatal, que permita la participación comunitaria para establecer un sistema efectivo de denuncia y disminución de delitos ambientales como la tala clandestina y la caza furtiva, así también informar a la población sobre el manejo sustentable de los recursos naturales.	No Aplica.- El proyecto no es parte de comités de vigilancia ambiental participativa, organizados por el Estado. Los trabajadores reciben educación y capacitación en coordinación y asistencia con la federación (SEMARNAT). El Proyecto cuenta con un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), específico, para prevenir, mitigar y evitar daño a los componentes ambientales del proyecto y sus inmediaciones (Anexo)



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

A069	Se restringe el crecimiento urbano y el establecimiento de nuevos asentamientos humanos en el interior de áreas naturales protegidas, áreas prioritarias a la conservación, zonas núcleo, cañadas o barrancas, zonas de riesgo y bancos de material. Se regulará de acuerdo a lo que señalen los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU).	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero y no se pretende el crecimiento urbano o nuevos centros de población.
A070	Se aplicará un programa de regularización de las actividades ecoturísticas y de los prestadores de servicios a nivel estatal y municipal, con la finalidad de controlar los impactos generados al ambiente, en un lapso no mayor de dos años.	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero regulado por la federación (Secretaría de Economía - SEMARNAT) y no contempla actividades ecoturísticas que regular.
A071	Se regulará la instalación de cualquier tipo de infraestructura en áreas con aptitud para la conservación necesaria para el desarrollo de actividades de protección, educación ambiental, investigación o rescate arqueológico, previa manifestación de impacto ambiental, siempre y cuando no haya la apertura de nuevos caminos que modifiquen la estructura natural del paisaje, y no se contraponga con el programa de manejo (en caso de que exista).	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero regulado por la federación (Secretaría de Economía - SEMARNAT). El proyecto no requiere de infraestructura.
A072	La instalación de infraestructura, caminos, líneas de conducción o extracción (energía eléctrica, telefonía, telegrafía, hidrocarburos), termoeléctricas y depósitos de la industria petroquímica, estarán sujetas a previa manifestación de impacto ambiental, dependiendo de la zona y el proyecto.	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero (Explotación de Antimonio), regulado por la federación (Secretaría de Economía - SEMARNAT).
A073	Se regulará cualquier tipo de instalación o infraestructura (incluidos los caminos) en zonas que presenten una o más especies bajo alguna categoría de riesgo, según la NOM-059-SEMARNAT-2001, cuando su trazo divida ecosistemas conservados.	No Aplica.- Se trata de la reactivación de un proyecto minero, regulado por la federación (Secretaría de Economía - SEMARNAT). El proyecto no requiere caminos adicionales.



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

	A07 4	Se restringe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa; la eliminación y daño a la vegetación, así como la quema en orillas de caminos, propiedades o parcelas agrícolas. El municipio deberá establecer sanciones para quien la elimine, la deteriore o la queme, en un lapso no mayor de un año.	El proyecto No dispone materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa. No se realizarán quemas o fogatas en las minas para no causar daños a la vegetación circundante.
Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UCA	A08 3	Se restringe la apertura de nuevos bancos para la extracción de materiales pétreos reservados o no a la federación a una distancia inferior a 1 Km. de cualquier zona urbana y áreas con aptitud para la conservación. Deberán ajustarse a lo establecido en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU).	El proyecto se ciñe al PPDU y al POELCM. El proyecto se localiza a una distancia mayor a 1 km. de cualquier zona urbana.
	A08 4	Se regulará de acuerdo a lo que señalen los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU) y reglamentos aplicables, el establecimiento de instalaciones termoeléctricas o subestaciones, depósitos de la industria petroquímica, de extracción, conducción o manejo de hidrocarburos, a menos de 10 Km. de distancia de asentamientos humanos y aquellas zonas de interés para la conservación.	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero, regulado por la federación (Secretaría de Economía - SEMARNAT). No son instalaciones termoeléctricas o subestaciones, depósitos de la industria petroquímica, de extracción, conducción o manejo de hidrocarburos.
Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	A08 5	Se ofrecerán becas de forma anual para la investigación científica dirigida al conocimiento de la biodiversidad en el área y métodos para su conservación.	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero, regulado por la federación (Secretaría de Economía - SEMARNAT). El proyecto no ofrece ni requiere becas.
	A08 6	Se prohíbe la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna, al medio silvestre.	No Aplica.- El proyecto no contempla la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna, al medio silvestre. Se trata de un proyecto minero.
	A09 0	Se aplicarán las normatividades correspondientes al uso y construcción de fosas sépticas en un lapso no mayor de dos años.	El proyecto cuenta con fosa séptica. En su caso se obtendrá la autorización



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, a través del Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas (SANPEQ) en todas aquellas UGAs decretadas como ANPs o consideradas para ser decretadas con ese carácter, así como en zonas núcleo y áreas prioritarias para la conservación.	A102	Se informará a los habitantes de la región en materia de educación ambiental por proyectos prioritarios, al menos una vez cada seis meses, en un lapso no mayor de un año.	El proyecto tiene disposición de aprender en esos informes y transmitir a los trabajadores y directivos
Mantener la calidad de los productos agrícolas y pecuarios generados en el Estado.	A111	Se aplicarán los programas enfocados a la sanidad vegetal, inocuidad agroalimentaria y campañas fitosanitarias en cumplimiento de la normatividad vigente, en un lapso no mayor de dos años.	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero, regulado por la federación (Secretaría de Economía - SEMARNAT). Con la mejor disposición de contribuir al medio ambiente. Minería sustentable
Integrar la educación ambiental para la sustentabilidad, en todas las actividades ecológicas del Estado.	A113	Se informará y/o capacitará a los diferentes sectores de la población en el manejo integral de residuos sólidos en calidad de agua y aire, en un lapso no mayor de dos años.	El proyecto cuenta con capacitación en temas ambientales y de seguridad cada seis meses. El proyecto está abierto a la capacitación en el manejo integral de residuos sólidos en calidad de agua y aire por cualquier autoridad.

Al respecto, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas establecidas por el **promoviente**, esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, dado que dicho instrumento es de orden inductivo.

Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cadereyta de Montes (POEL)

Respecto al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cadereyta de Montes, el **promoviente** manifestó a la letra lo siguiente:

Para el caso particular de este proyecto, el predio se encuentra ubicado en la UGA No. 15 denominada "La Laja".

Usos de suelo y política ambiental

Usos de suelo		Política ambiental		Fundamentación jurídica
Clave	Uso	Clave	Política	
Ex	Extracción	PP	Protección (Condicionado al análisis técnico del Comité).	LGEEPA y LPADSEQ

Ministerio del Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

23 de 72



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Extracción (EX).- Banco de material, banco de tiro; zonas dedicadas a la explotación de minerales y materiales pétreos del subsuelo.

UGA 15 - LA LAJA

FID	56
MUNICIPIO	Cadereyta de Montes
UGA	15
NOMBRE	La Laja
Área Ha.	18330.225186
POLITICA	PROTECCIÓN
USOS_COMPA	CF, CA, EX, IR, TA
USOS_INCOM	AGP, DUI, CES, IG
LINEAMIENT	L0, L1, L3 y L9
ESTRATEGIA	EG01, EG02, EG04, EG05, EG06, EG07, EG08, EG09, EG10, EG11, EG12, EG13, EPC01, EPC02, EPC03, EPC04, EPC05, EPC06, EPC08, EPC09, EPC10, EPC11, EPC12, EPC13, EPC14, EPC15, EPC16, ER02, ER03, ER05, EAS03, EAS05, EAS13
CRITERIOS	CG01, CG02, CG03, CG04, CG05, CG06, CG07, CG08, CG09, CAG02, CAG03, CAG08, CAH06, CE01, CE02, CE05, CE08, CE09, CE12, CE13, CE14, CE15, CF01, CF02, CE03, CF04, CF05, CF06, CF07, CMA02, CMA03, CMA04, CMA05, CMA06, CMA07, CMA08, CMA09, CMA10, CMA11, CB01, CB02, CB03, CB04, CB05, CB06, CB07, CB08, CB09, CB10, CS01, CS02, CS03, CS04, CT01, CT02, CT03, CT04, CT05

Con base en el Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cadereyta de Montes, Qro, el proyecto pretendido se localiza en la UGA No. 15 La Laja, Con Política de protección y uso compatible para las actividades extractivas (EX), como sigue:

Política ambiental lineamientos y usos compatibles e incompatibles por UGA.

UGA	Nombre	Política	Lineamiento	Usos Compatibles	Usos Incompatibles
15	La Laja	PP	L0, L1, L3 y L9	CF, CA, EX, IR, TA	AGP, DUI, CES, IG

Vinculación del Proyecto con los lineamientos establecidos

Clave	Lineamiento	VINCULACIÓN
L0	Consolidar la meta ambiental de la UGA, a través de la ejecución de proyectos, obras y acciones que promuevan el desarrollo sustentable, respetando la vocación y aptitud del territorio; compatibilizándolos con la política ambiental asignada y la consecución de la imagen objetivo, asegurando el escenario estratégico propuesto en el programa	El proyecto pretendido Presenta la MIA-P y el ETJ, para promover el Desarrollo Sustentable. Es un proyecto de minería sustentable que respeta la vocación y aptitud del territorio de acuerdo al Plan Municipal de Desarrollo Urbano con Aptitud Alta para la minería y Uso extractivo (EX), compatible de acuerdo al POELCM, al integrar de manera equilibrada los componentes sociales, económicos y ambientales; compatibilizándolos con la política ambiental asignada. Es un proyecto sustentable, al proponer las mejores prácticas de protección y conservación de los

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

Telefono: (442)2363400 www.gob.mx/semarnat



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

		componentes ambientales, estableciendo medidas preventivas, de mitigación y de compensación específicas durante la totalidad del tiempo de duración del proyecto y en sus diferentes etapas, a través del Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), en donde se identificaron los impactos ambientales del proyecto y las medidas preventivas, correctivas y de mitigación idóneas para la consecución de la imagen objetiva, asegurando el escenario estratégico propuesto en el programa. El proyecto cuenta con la Autorización y aprobación en materia de Ordenamiento Ecológico por parte del Municipio de Cadereyta de Montes, Qro., que conoce el proyecto y es compatible con el Plan de desarrollo Municipal 2018 - 2021.
L1	Proteger y mantener la diversidad biológica, así como la cobertura vegetal de la UGA, mediante la aplicación de medidas y acciones que propicien la continuidad de las estructuras, los procesos y los servicios ambientales que se llevan a cabo en los ecosistemas existentes. Promover su inclusión en el Sistema de áreas Naturales Protegidas ya sea de índole Federal, Estatal o Municipal.	El proyecto pretendido Presenta la MIA-P y el ETJ, que contribuya a proteger y mantener la diversidad biológica. Es un proyecto de minería sustentable que integra mejores prácticas con la presentación de un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA), con medidas idóneas específicas y por componente ambiental de protección, mitigación y compensación respecto de los impactos ambientales identificados por el proyecto y la restauración de la totalidad de la superficie utilizada al final del proyecto pretendido, con el fin de contribuir a la continuidad de las estructuras, los procesos y los servicios ambientales que se llevan a cabo en los ecosistemas existentes.
L3	Conservar los escurrimientos y cauces superficiales del territorio, mediante acciones para su restauración y recuperación, así como de los cuerpos de agua a los que pudieran estar asociados; con especial atención a la regulación y el manejo adecuado del flujo de aguas residuales.	Es un proyecto de minería sustentable que presenta escurrimientos laminares principalmente y que propone canales y zanjas para direccionar y controlar escurrimientos pluviales hacia los cauces naturales sin afectar los frentes o tajos y sin afectar la calidad del agua y los volúmenes de aportación a la

Estrategias

Vinculación del proyecto con el Ordenamiento Ecológico Local.

CLAVE	CRITERIO	VINCULACIÓN
CG01	Los proyectos que modifiquen la cobertura vegetal original deberán comprobar que no afectarán a las poblaciones de flora y fauna endémicas o dentro de la NOM-059- SEMARNAT-2001	El proyecto presenta MIA-P y ETJ a la SEMARNAT, en donde se justifica y comprueba que no se afectarán significativamente a las poblaciones de flora y fauna endémicas o dentro de la NOM- 059-SEMARNAT-2001.
CG02	El diseño de proyectos deberá disminuir al máximo posible la fragmentación de los ecosistemas. Para ello deberá considerar el mantenimiento de grandes áreas de conservación con la vegetación primaria y el uso preferente de las áreas de vegetación con menor estructura o calidad ambiental; se deberán mantener o crear corredores de vegetación nativa.	El proyecto presenta un Programa de reforestación con especies nativas y se ocupan de manera preferente, las áreas de vegetación con menor estructura o calidad ambiental.

Ignacio Pérez Suárez No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

Teléfono: (442) 2383400 www.gob.mx/semarnat

25 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

CG06	La realización de obras públicas o privadas que por sí mismas pueden provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural	El proyecto incluye acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de la vocación natural del suelo.
CG07	Durante la elaboración y ejecución de un programa para la restauración ecológica se deberán integrar en las actividades a propietarios, poseedores, organizaciones sociales, públicas o privadas, pueblos indígenas, gobiernos locales y demás personas interesadas	El proyecto incluye al ejido Los Juárez y pequeños propietarios para aplicar el Programa de reforestación a manera de compensación y reubicación.
CG08	Para la restauración de áreas deforestadas se deberá promover el establecimiento de estratos de vegetación de modo que favorecen el desarrollo de la estructura el ecosistema original	El proyecto aplica un Programa de reforestación en la Etapa de Post Operación – Abandono (PO- A), al finalizar la operación del proyecto a manera de restauración del sitio.
CE01	La exploración y explotación de los minerales o sustancias, sólo podrá realizarse por personas físicas de nacionalidad mexicana, ejidos y comunidades agrarias, pueblos y comunidades indígenas y sociedades constituidas conforme a las leyes y normas mexicanas, mediante concesiones mineras otorgadas por la SEMARNAT.	El promovente cuenta con sendas concesiones vigentes de lotes mineros, otorgadas por el Gobierno Federal.
CE02	Al término de un proyecto de exploración minera directa, el área en que se desarrollen los trabajos deberá realizarse programa de restauración que contemple acciones tales como la estabilización de taludes, el relleno de pozos de exploración, el relleno de zanjas, la escarificación de suelos, la inhabilitación de caminos y la reforestación, siendo los responsables de su ejecución los promoventes del proyecto. El programa deberá contener el calendario de actividades, incluyendo las correspondientes al mantenimiento. Cuando se produzca tala de árboles y arbustos se deberá cuantificar, para programar la reforestación que compense el daño.	El proyecto contempla un programa de restauración que incluya acciones tales como la estabilización de taludes, el relleno de pozos de exploración, el relleno de zanjas, la escarificación de suelos, la inhabilitación de caminos del proyecto y la reforestación, siendo los responsables de su ejecución los promoventes del proyecto. El programa deberá contener el calendario de actividades, incluyendo las correspondientes al mantenimiento.
CE05	La explotación de bancos de materiales no será autorizada - 1 km de zonas urbanas o centros de población y se recomienda la misma distancia con respecto a los cuerpos de agua, zonas de inundación, pozos extracción de agua para consumo humano; así como en zonas consideradas de alta capacidad para la infiltración y recarga de acuíferos.	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero, regulado por la federación (Secretaría de Economía – SEMARNAT). El proyecto se ubica a más de 1 km de zonas urbanas o centros de población.
CE09	Para obras de exploración explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la Federación, previa autorización de la SEMARNAT, así como para los bancos explotación de materiales, se verificará se efectúa fuera de cauces y cuerpos de agua intermitentes o permanentes, en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos o templados en donde se desarrolló vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinares, ubicados fuera de las áreas naturales protegidas. En este caso la extracción estará condicionada a lo establecido en su decreto y/o programa de conservación y manejo corresponde	El Proyecto se encuentra fuera de áreas naturales protegidas o prioritarias. El promovente presenta MIA-P y ETJ para su autorización respectiva de la SEMARNAT.



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

CE12	La ejecución de los trabajos de restauración o rehabilitación, es obligatorio y deberá llevarse a cabo en los términos previstos para la rehabilitación de bancos de materiales a través de bancos de tiro controlados. En caso de incumplir como se podrá solicitar el cumplimiento forzoso, así como aplicar la sanción que corresponde.	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero, regulado por la federación (Secretaría de Economía – SEMARNAT). El proyecto contempla un programa de restauración que incluya acciones tales como la estabilización de taludes, el relleno de pozos de exploración, el relleno de zanjas, la escarificación de suelos, la inhabilitación de caminos del proyecto y la reforestación.
CE13	Para los sitios de extracción de materiales pétreos, es obligatoria la restitución del suelo y la capa vegetal que se retiró originalmente del sitio, cubriendo el piso del banco de materiales en su totalidad, con especies regionales inmediatamente después de su aprovechamiento y del término de los trabajos explotación.	El proyecto contempla un programa de restauración que incluya acciones tales como la estabilización de taludes, el relleno de pozos de exploración, el relleno de zanjas, la escarificación de suelos, la inhabilitación de caminos del proyecto y la reforestación, siendo los responsables de su ejecución los promotores del proyecto. El programa deberá contener el calendario de actividades, incluyendo las correspondientes al mantenimiento.
CE14	Para la protección del subsuelo y del manto acuífero por la extracción mineral, se deberá usar de recubrimiento con geomembrana sintética para la impermeabilización por la posible pérdida de cianuro y residuos contaminantes en los sitios del depósito de residuos mineros	El proyecto es únicamente de extracción (EX) y no realiza actividades de beneficio.
CE15	Los bancos de material deberán permanecer a una distancia de 300 m del eje de derecho de vía de las vialidades	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero, regulado por la federación (Secretaría de Economía – SEMARNAT). El proyecto se ubica a más de 1 km de vialidades, zonas urbanas o centros de población.
CF01	En las áreas forestales, de protección, conservación, restauración o en las zonas aledañas a las mismas, las acciones de reforestación deberán considerar las especies regionales y las densidades naturales de la vegetación en la zona o región. Preferentemente quedan excluidas del plan las especies de eucalipto, jacaranda, pirú y casuarina por su alta competitividad y alta demanda de agua	El proyecto presenta un Programa de reforestación con especies nativas en donde quedan excluidas del plan las especies de eucalipto, jacaranda, pirú y casuarina por su alta competitividad y alta demanda de agua
CF02	En la ejecución de los proyectos autorizados se deberá restringir el tránsito de todo tipo de vehículos fuera de los caminos ya establecidos en la UGA, para evitar perturbaciones al ecosistema	El proyecto solo ocupa la superficie manifestada y los caminos y patios existentes. Esta estrictamente prohibido afectar áreas fuera del proyecto para evitar perturbaciones al ecosistema.
CE03	Los terrenos forestales (vegetación nativa) que excepcionalmente tenga cambios de uso de suelo para la creación de proyectos de desarrollo, deberán estar sujetos a medidas de compensación ecológica. Se deberá mantener al menos la mitad de superficie de la vegetación del predio, incluyendo la franja perimetral de vegetación.	El proyecto presenta MIA-P y ETJ a la SEMARNAT en donde se establecen las medidas de compensación. Incluyendo acciones de reforestación desde el inicio del proyecto hasta acciones de reforestación y restauración de la superficie del proyecto al final del mismo.
CF06	Se deberá mantener franjas de verificación de galería, al menos 30 m de ancho, paralelas en ambos lados del cauce de ríos y arroyos que cruce el predio de la plantación forestal comercial. Los cuerpos de agua dentro de las áreas de corte total deberán mantener una franja no menor a 10 m de vegetación natural para su protección	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero, regulado por la federación (Secretaría de Economía – SEMARNAT). No incluye el aprovechamiento de recursos forestales no maderables.



M
L
d



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

CF07	Si la autoridad competente, por excepción, autoriza desmontes en terrenos con vegetación forestal, se tendrá que reubicar el 60% de las especies leñosas y suculentas; Y si deberá realizar de manera gradual conforme al avance de obra, permitiendo a la fauna las posibilidades de establecerse en las áreas aledañas	El proyecto se realizará en cuatro etapas de manera gradual conforme al avance, permitiendo a la fauna las posibilidades de establecerse en las áreas aledañas. Se anexa programa general de avance del proyecto, de reubicación y reforestación.
CMA02	Descargar las aguas residuales a los cuerpos receptores previo tratamiento, cumpliendo con las normas oficiales mexicanas o las condiciones particulares de descarga, según sea el caso y procurar su reuso	El Proyecto no cuenta con descargas de ningún tipo
CMA03	Es una condicionante para la sustentabilidad el mantener la cobertura vegetal natural en una franja del al menos 100 m a partir del límite de la zona Federal a ambos lados del cauce de ríos y arroyos, con excepción de casos de necesidad por fines sanitarios, previa autorización de la autoridad competente	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero, regulado por la federación (Secretaría de Economía - SEMARNAT). No se ocupa zona federal.
CMA04	En los escurrimientos se deberá favorecer el establecimiento y no remoción del estrato herbáceo	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero, regulado por la federación (Secretaría de Economía - SEMARNAT). No se ocupan áreas de escurrimientos.
CMA05	Se deberán conservar los cauces de los ríos de la UGA cuya toponimia MIA-P está reconocida por el INEGI, protegiendo la vegetación de galería y su cobertura vegetal natural la misma, en una franja de 50 m a partir de la delimitación de la zona Federal	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero, regulado por la federación (Secretaría de Economía - SEMARNAT). No se ocupa zona federal y no se presenta vegetación de galería y su cobertura vegetal natural en las inmediaciones del proyecto.
CMA11	En los cauces poco profundos (<30 cm.) de la UGA deberán evitarse cualquier actividad. Deberán favorecerse el establecimiento de una zona de amortiguamiento que incluya, a partir del límite de la zona Federal, al menos 5 m a cada lado del cauce	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero, regulado por la federación (Secretaría de Economía - SEMARNAT). El proyecto no cuenta con cauces ni zona federal.
CB05	Se deberán tomar todas las medidas necesarias para la compensación y minimización del daño a la Flora y fauna indicadas en la norma oficial mexicana, sobre la ubicación de sitios con condiciones suficientes para la reubicación de organismos vivos, que garantice la mayor supervivencia de estos, y permita el desplazamiento de la fauna a zonas menos perturbadas y limite el acceso de la fauna a zonas en peligro	El proyecto presenta MIA-P y ETJ a la SEMARNAT, en donde se establecen las medidas de compensación. Incluyendo acciones de reforestación desde el inicio del proyecto hasta acciones de reforestación y restauración de la superficie del proyecto al final del mismo.
CB06	La restauración del territorio se deberá realizar mediante prácticas de repoblación con especies leñosas y herbáceas de la región	El proyecto presenta MIA-P y ETJ a la SEMARNAT, en donde se establecen las medidas de compensación. Incluyendo acciones de reforestación desde el inicio del proyecto hasta acciones de reforestación y restauración de la superficie del proyecto al final del mismo.
CB08	En la zona núcleo de las áreas naturales protegidas quedará expresamente restringido verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero, regulado por la federación (Secretaría de Economía - SEMARNAT). El proyecto está fuera de áreas naturales protegidas, fuera de zonas núcleo y de zonas prioritarias.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro., C.P. 76000

Teléfono: (442)2383-400 www.gob.mx/semarnat

28 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO
GOBERNADORA MAESTRA DE LA RAZA

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

CB09	Una vez establecida un área natural protegida, sólo podrá ser modificada su extensión y en su caso, las actividades permitidas por su aptitud de manejo, por la autoridad que la haya establecido, siguiendo las mismas formalidades previstas en la ley y la normatividad aplicable correspondiente para la expedición de la declaratoria respectiva	No Aplica.- Se trata de un proyecto minero, regulado por la federación (Secretaría de Economía - SEMARNAT). El proyecto está fuera de áreas naturales protegidas, fuera de zonas núcleo y de zonas prioritarias.
------	---	--

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cadereyta de Montes, Qro.

Respecto al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cadereyta de Montes, Qro., el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

Con relación al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cadereyta de Montes, Qro., gracias al gran potencial y atención integral de la conceptualización hacia el desarrollo integral de la entidad, el Gobierno de Querétaro en coordinación con los gobiernos municipales, propician el desarrollo ordenado de las actividades económicas y poblacionales y proponen y desarrollan la infraestructura para el desarrollo.

El proyecto se vincula como una actividad económica ordenada físicamente, en cumplimiento y orientación con el plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cadereyta de Montes, Qro., con base en la Política General de Aprovechamiento regulado para industria y minería y Aptitud Territorial Alta para la Minería del predio de estudio

Con base en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Cadereyta de Montes 2009, la superficie de estudio cuenta con una Política General y Particular de Aprovechamiento (ARim), bajo regulación (AR), compatible con uso Industrial (i) y Minero (m),

Al respecto, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no encontró contravención alguna del **proyecto** con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cadereyta de Montes, siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con la vocación de suelo establecida por los ordenamientos jurídicos antes mencionados, así mismo serán las entidades públicas de orden municipal y estatal quienes verificarán el cumplimiento con los usos de suelo compatibles una vez que se evalúe el proceso constructivo del presente **proyecto**.

Normas Oficiales Mexicanas (NOM) aplicables al proyecto.

El establecimiento del presente **proyecto** se sujetará a lo que establecen los instrumentos normativos aplicables, para la prevención y control de la contaminación atmosférica, de la generación de ruido, de la descarga de aguas residuales, entre otras, para mitigar los efectos adversos sobre el medio ambiente y los recursos naturales que se ocasionen por la ejecución del proyecto.

Hecho lo anterior, la parte **promovente** vinculó el **proyecto** a la letra con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables de la forma siguiente:

Ignacio Páez Sur No. 50 Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Telefonos: (442)2583400 www.gob.mx/semarnat

29 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

COMPONENTE	NORMA	Medida o Acción de cumplimiento (VINCULACIÓN)
Aire	NOM-041-SEMARNAT-1999, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. (D.O.F. 6/AGO/99).	El Promovente cumple con el Programa interno de Mantenimiento Preventivo. Inspección, Servicio y verificación a vehículos a gasolina cada seis meses. En Centro de verificación vehicular Autorizado.
	NOM-045-SEMARNAT-1996, Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible (D.O.F. - 22/ABR/97).	El Promovente cumple con el Programa interno de Mantenimiento Preventivo. Inspección, Servicio y verificación a vehículos a diésel cada seis meses. En Centro de verificación vehicular Autorizado. La zona de estudio, está fuera de zonas críticas del país (NOM 043), no obstante, se deberán observar medidas de control para evitar y disminuir emisiones a la atmósfera.
	NOM-080- SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición (D.O.F. 13/ENE/95).	El Promovente cumple con el Programa interno de Mantenimiento Preventivo. Inspección, Servicio y verificación a vehículos a diésel cada seis meses. En Centro de verificación vehicular Autorizado. Asimismo, se capacita al personal para el control de ruido en la zona.
	NOM-081- SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión ruido proveniente de fuentes fijas y su método de medición (DOF. 10/NOV/94).	El Promovente cumple con el Programa interno de Mantenimiento Preventivo. Inspección y Servicio a los equipos más ruidosos de manera continua. Aplicar el método de medición de la norma y establecer los ajustes y medidas pertinentes de manera periódica (Cada seis meses). Durante la operación del equipo, los trabajadores deberán utilizar protectores auditivos y el equipo protector establecido por el responsable de seguridad e higiene del proyecto.
Agua	NOM-001-SEMARNAT-1996.- Límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales (D.O.F. 06/ENE/97).	El proyecto No cuenta con descargas de ningún tipo. No obstante, se deberá inspeccionar continuamente y evitar escurrimientos de sustancias que pudieran contaminar la calidad del agua de los escurrimientos naturales.
Suelo	NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los Listados, de los Residuos Peligrosos. Norma Publicada en el Diario Oficial de la Federación El 23 de Junio de 2006 - Texto vigente.	Los residuos peligrosos que sean generados, se captarán en recipientes o contenedores apropiados (4 tambores rotulados con tapa) en el almacén temporal y serán transportados y dispuestos semestralmente o antes si es requerido, por el responsable de seguridad e higiene de la Mina, a través de un prestador de servicios autorizado, conforme a la Norma.
Flora y fauna	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. Diario Oficial de la Federación jueves 30 de diciembre de 2010.	El Proyecto deberá colocar 3 señales en los caminos, sobre el respeto a la fauna. En todas las etapas, se evitará la cacería, captura o cautiverio de especies de fauna silvestre además de permitir el escape y libre tránsito de los ejemplares que se presenten.
Personas	NOM - 023 - STPS - 2003.- Trabajos en Minas - Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.	El proyecto cuenta con un Programa de capacitación semestral para difundir el entendimiento y pertinencia en la atención de las medidas ambientales y de seguridad.

Al respecto, esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna del proyecto con Normas Oficiales Mexicanas (NOM), siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con la vocación de suelo establecida por los ordenamientos jurídicos antes mencionados, así mismo será la entidad pública Estatal y Municipal quienes verificarán el cumplimiento con los usos de suelo compatibles del presente proyecto.

Ignacio Pérez Sur No. 50. Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro., C.P. 76000

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO
GOBERNADORA DE QUERÉTARO

Oficio No. F.22.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Otros instrumentos que considerar.

La parte **promovente** vinculó el **proyecto** a la letra con la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de la forma siguiente:

Artículos 28.

III. 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.

VII. Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;

A continuación, se citan estos dos instrumentos, de aplicación para el proyecto, que si requiere de Estudio Técnico Justificativo para el cambio de uso de suelo en terreno forestal (CUSTF).

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

Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación de el **promovente** de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema Ambiental, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**.

De lo anterior, el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

El Proyecto y el Sistema Ambiental (SA), se Localizan en el Estado de Querétaro, Municipio de Cadereyta de Montes, Comunidad de Los Juárez. En las inmediaciones de las coordenadas UTM 14Q WGS84 (ITRF92), - 230 7821 N – 0430 319 E.

(Punto de partida o Mojonera Minera), en un rango altitudinal de 2590 – 2600 msnm.

Definición del Sistema Ambiental (SA), y del Área de influencia (AI) del proyecto pretendido.

El Sistema Ambiental seleccionado fue definido con base en la delimitación de microcuencas. La Microcuenca es parte de una subcuenca, con una superficie variable y que está orientada a la aplicación de políticas relacionadas con los factores que limitan o impiden determinados usos de la tierra, así como también las medidas y acciones que deben aplicarse para satisfacer las condiciones y requerimientos biofísicos y socioeconómicos indispensables para propiciar un aprovechamiento sostenible de la tierra.

En este contexto, Se definió a la Microcuenca La Culata, como Sistema Ambiental (SA), la cual tiene una superficie de 3,228.09 Has y se localiza en la porción centro oriente de la subcuenca del R. Extoraz (RH26Dc).

El proyecto pretendido tiene una superficie de 11 – 53 – 81.00 Has., que representa el 4.5% de la superficie concesionada, el 0.36 % de la microcuenca (SA) y el 0.003% de la Subcuenca.



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONOR VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Aspectos abióticos

Clima

Para el caso del área de estudio debido a su altitud presenta un clima más húmedo y templado que los valles semisecos de Vizarrón que se encuentra en sus inmediaciones, por lo anterior, la región se encuentra entre dos tipos característicos de climas, uno de ellos, el menos seco de los secos BSi kw, en las inmediaciones sur y poniente del proyecto pretendido y un clima templado subhúmedo C(w0), en el frente norte y oriente de la zona de estudio.

Geología y geomorfología

El área de estudio está ubicada en la provincia fisiográfica V, Sierra Madre Oriental (compuesta por dos sistemas: la Sierra Gorda y la Sierra del Doctor), en la subprovincia carso huasteco. La Provincia está constituida por rocas sedimentarias en su mayoría de origen marino, en afloramientos que abarca calizas del Cretácico inferior, presentando fallas inversas o cabalgaduras (SEDESU, 2004). La unidad geomorfológica de la zona está definida como laderas montañosas de pliegues recostados de calizas, con alta disección fluvial. El Proyecto pretendido, se ubica en el Cretácico inferior (Ki), presenta afloramiento superficial de mineral de sulfuros y óxidos de antimonio (Sb) y concesibles asociados polimetálicos como Plata (Ag), Plomo (Pb), Zinc (Zn) entre otros, encajonados en roca caliza (cz), de carbonato de calcio característicos de la zona de estudio y de la sierra del Doctor.

Topografía

La zona se encuentra ubicada en la parte más suroccidental del macizo de la Sierra Madre oriental (en la zona de la Sierra del Doctor). En esta región se encuentran varias elevaciones superiores a los 3,000 msnm, entre los que destacan en las inmediaciones del área de estudio, los cerros de La Vega y La Laja (ambos a 3,120 msnm) y un poco más alejado, el cerro de El Espolón (3,240 msnm), que es la segunda elevación del estado.

En el caso específico del área de estudio, el proyecto se localiza en el cerro conocido como Del Águila en un rango altitudinal de 2590 - 2620 msnm.

Suelos

El área de estudio presenta como unidad de suelo a las Rendzinas sobre rocas sedimentarias, cuyo símbolo es (E). Este tipo de suelo se califica como suelos poco profundos y pegajosos que se presentan sobre las rocas calizas. Se caracterizan por presentar una capa superficial abundante en humus y muy fértil que subyace sobre roca caliza. No son muy profundos y generalmente son arcillosos y si se desmontan se pueden utilizar en la ganadería con rendimientos de bajos o moderados, pero con gran susceptibilidad a la erosión en las laderas y lomas con cierta pendiente. El uso forestal de estos suelos depende de la vegetación que presentan. Su disponibilidad a la erosión en forma general, es moderada.

RENDZINA (E). Suelos con capa superficial hasta 50 cm., de espesor que sobre yace a material altamente carbonatado, la capa es oscura con buen contenido de materia orgánica y rica en nutrientes o bases (Ca, Mg, K, Na) (Manual INEGI).

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

32 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Las rendzinas se caracterizan por tener un alto contenido de carbonato de calcio, color oscuro, buen contenido de nutrientes, buena estructura y sobre yace en rocas sedimentarias. Se distribuyen en el norte - oriente del municipio de Cadereyta, específicamente en el área de estudio, sobre zonas de fuertes pendientes. Su uso potencial es principalmente forestal y sustenta vegetación xerófila, bosques de encino y coníferas, aunque algunas áreas han sido abiertas a la agricultura de subsistencia.

Por lo que respecta a la textura del suelo, presenta una fase lítica, con una pequeña porción petrocálcica en la barranca cercana.

Existen procesos erosivos en la zona, debido principalmente a que las actividades que se desarrollan como la extracción de material vegetativo para uso doméstico por parte de los habitantes aledaños a la zona del proyecto, así como al pastoreo extensivo que por largo tiempo se ha practicado en esta superficie, lo que implica que el suelo desprotegido se encuentre sujeto a la acción de los diversos factores climáticos, teniendo presencia una erosión moderada causada por el agua de lluvia (erosión hídrica) y en menor grado con presencia estacional (febrero-abril) se puede identificar una erosión ligera causada por el viento (erosión eólica).

La presencia de una ladera con alta pendiente al sur del área del proyecto aumenta considerablemente la erosión hídrica en esa zona (fuera del polígono de estudio), donde se manifiesta la erosión severa (50-200 toneladas/hectárea/año), No obstante, el proyecto, se desarrolla hacia la ladera norte con menores pendientes y grados erosivos en donde se presenta erosión moderada del orden de 10-50 ton/ha/año.

Se estimó la pérdida de suelos tanto por acción del agua (erosión hídrica) como por acción del viento (erosión eólica), en dos escenarios: pérdida en condiciones actuales y pérdida de suelo con la ejecución del cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en los dos polígonos forestales por etapas. Obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla.- Estimación de erosión total dentro del polígono forestal 1, correspondiente a la etapa 1

ETAPA 1					
CONDICIÓN	Ee	Eh	E total t/ha/año	Superficie ha.	E total t/ha/año en la zona
Bosque de pino encino (Actual)	10.48	1.2479	11.7279	2.76117	32.38
Sin vegetación (Potencial)	24.96	124.7853	149.7453	2.76117	413.46

Estimación de erosión total dentro del polígono forestal 2, correspondiente a la etapa 4

ETAPA 2					
CONDICIÓN	Ee	Eh	E total t/ha/año	Superficie ha.	E total t/ha/año en la zona
Bosque de pino encino (Actual)	10.48	1.4789	11.9589	1.31584	15.74
Sin vegetación (Potencial)	24.96	147.8903	172.8503	1.31584	227.44

Estimación de erosión total dentro del polígono forestal 1, correspondiente a la etapa 3

Instituto Pérez Sur, No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

33 de 72



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

ETAPA 3					
CONDICIÓN	Ee	Eh	E total t/ha/año	Superficie ha.	E total t/ha/año en la zona
Bosque de pino encino (Actual)	10.48	1.1983	11.6783	1.86554	21.79
Sin vegetación (Potencial)	24.96	119.8317	144.7917	1.86554	270.11

Estimación de erosión total dentro del polígono forestal 2, correspondiente a la etapa 4

ETAPA 4					
CONDICIÓN	Ee	Eh	E total t/ha/año	Superficie ha.	E total t/ha/año en la zona
Bosque de pino encino (Actual)	10.48	1.1796	11.6596	4.25674	49.63
Sin vegetación (Potencial)	24.96	117.863	142.923	4.25674	608.38

Hidrología superficial y subterránea

Hidrología superficial

El área de estudio forma parte de la Región Hidrológica RH26.- Pánuco, cuyas aguas drenan hacia el Golfo de México y su escurrimiento medio anual asciende a 1,142 millones de m³. Así mismo está ubicada en la subregión Alto Panuco, dentro de la cuenca del Río Moctezuma, que abarca 2735 Km², y la subcuenca del Río Extoraz.

El Río Extoraz es un primer afluente importante del Río Moctezuma, considerado el colector general en la zona del Bajo Pánuco. Nace en la zona centro-occidental de la cuenca, en el parteaguas con la cuenca La Laja, 10 Km. al oriente de San Luís de la Paz, Gto., a una elevación de 2100 msnm. A partir de la confluencia con el Río Toliman, cambia su rumbo al oriente y su nombre al de Río Extoraz, para confluir al Río Moctezuma.

Si bien en el área de estudio, por encontrarse en la parte alta de una serranía no cuenta con arroyos, aquí se originan escurrimientos que descienden hacia el norte arroyo La Culata (microcuenca La Culata), por el sur el arroyo Chavarría (El Ladrón) y al oriente el arroyo Culebras, para unirse aguas abajo al arroyo Grande que eventualmente tributa al Río Extoraz. Estos escurrimientos son intermitentes y permanecen secos la mayor parte del año, el agua que aportan es utilizada por asentamientos humanos localizados aguas abajo ya en el Río Extoraz. El área de estudio no presenta cuerpos de agua de ningún tipo.

El proyecto pretendido, se localiza en la microcuenca y Sistema Ambiental (SA), La Culata, en colindancia con la microcuenca Los Juárez. Sin embargo, la totalidad de la actividad minera se llevará a cabo hacia la microcuenca La Culata que no cuenta con Programa de Manejo (FIRCO).

Hidrología subterránea



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

En el caso del área de estudio, se encuentra ubicada dentro del acuífero del Valle de Tolimán, cuya condición geohidrológica es de recarga.

La zona geohidrológica del denominado acuífero Tolimán tiene una extensión de 89 km², se ubica en la porción central del estado, comprende los municipios de Tolimán, Cadereyta, San Joaquín, Pinal de Amoles, Peñamiller y Colón.

Recarga total media anual

La recarga total media anual, corresponde con la suma de todos volúmenes que ingresan al acuífero, en forma de recarga natural más la recarga inducida, que para el acuífero Tolimán es de 8.4 millones de metros cúbicos por año (Mm³/año).

Descarga natural comprometida

La descarga natural comprometida, se cuantifica mediante medición de los volúmenes de agua procedentes de manantiales o de caudal base de los ríos alimentados por el acuífero, que son aprovechados y concesionados como agua superficial, así como las salidas subterráneas que deben de ser sostenidas para no afectar a las unidades hidrogeológicas adyacentes. Para el acuífero Tolimán la descarga natural comprometida es de 2.9 millones de metros cúbicos por año (Mm³/año).

Volumen anual de agua subterránea concesionado e inscrito en el REPDA

En el acuífero Tolimán el volumen anual concesionado, de acuerdo con los títulos de concesión inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), de la Subdirección General de Administración del Agua, al 30 de abril de 2002 es de 5,381,118 m³/año.

Valores de infiltración total en ambos escenarios, con vegetación y sin vegetación (m³) en las 4 etapas

VARIABLE	FORESTAL 1				FORESTAL 2			
	ETAPA 1		ETAPA 2		ETAPA 3		ETAPA 4	
	CON VEGETACIÓN	SIN VEGETACIÓN	CON VEGETACIÓN	SIN VEGETACIÓN	CON VEGETACIÓN	SIN VEGETACIÓN	CON VEGETACIÓN	SIN VEGETACIÓN
ESCURRIMIENTO	720.28	3172.45	343.28	1511.83	486.62	2143.43	1110.36	4890.87
EVAPOTRANSPIRACIÓN	15264.48	15264.48	7274.26	7274.26	10813.25	10813.25	2532.78	2532.78
INFILTRACIÓN TOTAL	5996.40	3544.17	2857.56	1666.97	4051.36	2394.57	9244.15	5463.94

Aspectos bióticos

Vegetación

En el caso específico del área de estudio, se encuentra localizada en el límite de la zona denominada Semidesierto Queretano y la Sierra Madre Oriental, por lo que el predio de interés presenta bosque templado de pino - encino y a unas decenas de metros al sur, en la zona de la barranca, aparece el matorral submontano denominado subinermes.

Los tipos de vegetación predominantes en el área de estudio son el Bosque de pino, Bosque de pino - encino y Matorral Submontano.

La toma de información silvícola y dasométrica para la caracterización de la vegetación en la microcuenca se efectuó a través de un inventario por medio de un muestreo aleatorio. En total se realizaron 10 sitios de muestreo (igual número que en el área sujeta a CUSTF) circulares cubriendo una superficie de 500m² por cada uno.

Edificio Juárez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442) 2393400 www.gob.mx/semarnat

35 de 72



Handwritten signature and initials.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020
LEONA VICARIO
GOBERNADORA DEL ESTADO DE QUERÉTARO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

PARA EL ÁREA DEL PROYECTO

Para determinar la diversidad florística del área del proyecto (CUST), la cual cuenta con una superficie total de 101,992.9 m² (10.19929 ha). Se realizó el levantamiento de 10 sitios de muestreo, para conocer el estado que presenta la cubierta vegetal en los diferentes estratos a analizar: herbáceos, arbustivo, arbóreo y cactáceas.

Listado de especies para los árboles en el área del proyecto

No.	ESTRATO	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	ESPECIES PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN	ESTATUS EN LA NOM	DISTRIBUCIÓN
1	Arbóreo	Ericaceae	Arbutus xalapensis	Madroño	Nativo	No enlistada	No enlistada	/
2	Arbóreo	Cupressaceae	Juniperus	Cedro negro	Nativo	No enlistada	No	/
3	Arbóreo	Cupressaceae	Juniperus	Cedro	Nativo	No enlistada	No	/
4	Arbóreo	Fabaceae	Mimosa aculeaticarpa	Uña de gato	Nativo	No enlistada	No enlistada	/
5	Arbóreo	Pinaceae	Pinus cembroides	Pino	Nativo	No enlistada	No	/
6	Arbóreo	Fagaceae	Quercus eduardii	Encino	Nativo	No enlistada	No	/
7	Arbóreo	Fagaceae	Quercus arisea	Encino	Nativo	No enlistada	No	/
8	Arbóreo	Fagaceae	Quercus	Encino	Endémico	No enlistada	No	/

Listado de especies para los arbustos en el área del proyecto

No.	ESTRAT	FAMILIA	NOMBRE	NOMBRE	ORIGEN	ESPECIES PRIORITARIAS PARA LA	ESTATUS EN LA	DISTRIBUCIÓN
1	Arbustiv	Asparagaceae	Agave salmiana	Maquey verde	Endémico	No enlistada	No	/
2	Arbustiv	Ericaceae	Arbutus xalapensis	Madroño	Nativo	No enlistada	No	/
3	Arbustiv	Ericaceae	Arctostaphylos	Pinaüica	Nativo	No enlistada	No	/
4	Arbustiv	Asteraceae	Baccharis conferta	Escoba	Nativo	No enlistada	No	/
5	Arbustiv	Asteraceae	Baccharis salicifolia	Jara	Nativo	No enlistada	No	/
6	Arbustiv	Rubiaceae	Bouvardia longiflora	San Juanita	Endémico/Nati	No enlistada	No	/
7	Arbustiv	Asteraceae	Brickellia veronicifolia	Peisto	Nativo	No enlistada	No	/
8	Arbustiv	Fabaceae	Dalea bicolor	Engordacabra	Nativo	No enlistada	No	/
9	Arbustiv	Sapindaceae	Dodonaea viscosa	Chapulixtle	Nativo	No enlistada	No	/
10	Arbustiv	Cupressaceae	Juniperus deppeana	Cedro negro	Nativo	No enlistada	No	/
11	Arbustiv	Cupressaceae	Juniperus flaccida	Cedro blanco	Nativo	No enlistada	No	/
12	Arbustiv	Rosaceae	Malacomeles	Membrillo	Nativo	No enlistada	No	/
13	Arbustiv	Fabaceae	Mimosa aculeaticarpa	Uña de gato	Nativo	No enlistada	No	/
14	Arbustiv	Asteraceae	Montanoa tomentosa	Zoapaxtle	Nativo	No enlistada	No	/
15	Arbustiv	Asparagaceae	Nolina parviflora	Palma sovate	Endémico/Nati	No enlistada	No	/
16	Arbustiv	Pinaceae	Pinus cembroides	Pino piñonero	Nativo	No enlistada	No	/
17	Arbustiv	Asteraceae	Pittocaulon praecox	Palo santo	Endémico	No enlistada	No	/
18	Arbustiv	Fagaceae	Quercus eduardii	Encino grueso	Nativo	No enlistada	No	/
19	Arbustiv	Fagaceae	Quercus mexicana	Encino delgado	Endémico	No enlistada	No	/
20	Arbustiv	Fagaceae	Quercus microphylla	Encino enano	Endémico	No enlistada	No	/
21	Arbustiv	Anacardiaceae	Rhus aromatica	Aarillo	Nativo	No enlistada	No	/
22	Arbustiv	Anacardiaceae	Rhus virens	Lantrisco	Nativo	No enlistada	No	/
23	Arbustiv	Lamiaceae	Salvia melissodora	Mirto	Endémico	No enlistada	No	/

Listado de especies para los cactáceas en el área del proyecto

N o.	ESTRATO	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMÚN	ORIGEN	ESPECIES PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN	ESTATUS EN LA NOM	DISTRIBUCIÓN
1	Cactáceo	Cactaceae	Opuntia engelmannii	Nopal cuisha	Nativo	No enlistada	No enlistada	/

Ignacio Perez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

36 de 72





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

FAUNA

Para ese estudio se establecieron 3 transectos de 100 metros dentro del predio de estudio. La apertura del paisaje permitió que la distancia de avistamiento fuera de 15 metros hacia cada lado para el reconocimiento de aves, mamíferos y reptiles; así como de rastros y posibles madrigueras. De esta forma, tomando en cuenta que cada transecto se recorrió dos veces (día y crepúsculo), se obtuvo un total de 1.8 Ha de área de muestreo (18,000 m²)

MAMÍFEROS

El muestreo se realizó con énfasis en el reconocimiento de huellas y excretas, esto con la finalidad de disminuir el grado de dificultad en la identificación científica de la especie e identificación de rastro en campo. En caso de encontrar huellas se considera las medidas especificadas en la figura 36. Las medidas mencionadas facilitan el reconocimiento de la especie ya que estas varían entre grupos (mamíferos, ungulados) e incluso entre familias, géneros o especies.

AVES

El avistamiento y registro de aves se realizó conforme a una modificación del método de observación de aves establecido por Bojorges-Baños (2006) el cual consiste en realizar recorridos aleatorios dentro del área de interés para detectar el mayor número de individuos posibles (Fjeldsa, 1999). De esta manera se contabilizaron y fotografiaron cuando fue posible, las aves que aparecieran durante el recorrido de los transectos y aquellas que fueran observadas durante los muestreos de vegetación. La identificación de las especies fue realizada por los técnicos de campo con ayuda de la guía de campo para identificación de aves de Norteamérica de National Geographic y la guía digital de aves norteamericanas de Audubon. Para la observación se utilizaron binoculares, el horario de muestreo u observación para el grupo fue de 6am a 8 am.

REPTILES

Para identificar si existían individuos pertenecientes a este grupo en los sitios de interés se llevaron a cabo los siguientes métodos: muestreo de colecta oportunista, que consiste en la búsqueda no sistemática de organismos a diferentes horas del día o estaciones del año; método de encuentro visual que consiste en la observación de organismos a lo largo de trayectos de distancia fija o aleatorios y transectos, que son recorridos de longitud previamente establecida (Aguirre-León y Cázares, 2009; Gallina y López, 2011). Los recorridos se realizaron sobre los transectos de franja durante las primeras horas de la mañana, teniendo en cuenta que es el momento del día en el que hay más probabilidad de observar diferentes especies de reptiles debido a su necesidad de tomar sol y calentarse antes de poder iniciar correctamente su actividad. Para esto se tuvo especial cuidado de observar superficies como rocas, troncos, base de los árboles y cactáceas donde suelen posarse para aprovechar la seguridad que las espinas de la planta le proporcionan contra posibles depredadores.

De igual forma sobre los mismos transectos se levantaron rocas y troncos para observar a los que pudieran estar escondiéndose debajo. Los individuos fueron fotografiados cuando fue posible y se identificaron con ayuda de guías de identificación para reptiles mexicanos.

ANFIBIOS

Para identificar si existían individuos pertenecientes a este grupo en los sitios de interés se ejecutaron los siguientes métodos: muestreo de colecta oportunista, que consiste en la búsqueda no sistemática de organismos a diferentes horas del día o estaciones del año; método de encuentro visual que

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

37 de 72



M
J
a



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales



2020
LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

consiste en la observación de organismos a lo largo de trayectos de distancia fija o aleatorios y transectos, que son recorridos de longitud previamente establecida (Aguirre-León y Cázares, 2009; Gallina y López, 2011). En este caso, la búsqueda fue constante durante los muestreos de reptiles, bajo rocas, troncos o en las pequeñas charcas que pudieran encontrarse luego de las lluvias esporádicas que se presentaron anteriores a los días de muestreo; Sin embargo no se obtuvo ningún avistamiento o rastro de Anfibios durante los recorridos realizados. Se presentan los resultados y listados de flora tanto del SA y como del área del proyecto.

Clase	Orden	Suborden	Familia	Especie	Nombre común	Categoría
Reptiles						
				Sceloporus aeneus	Lagartija-escamosa llanera	
				Crotalus molossus	Víbora-cascabel cola negra / Palanca	PR
Aves						
	Falconiformes		Cathartidae	Cathartes aura	Zopilote cabeza roja	
				Falco sparverius	Gavilancillo	
				Buteo jamaicensis	Aguiluilla colirrufa	
	Charadriiformes		Scolopacidae	Calidris bairdii	Chichicuilete de Baird	
	Strigiformes		Strigidae	Otus flammeolus	Tecolotito de flamulas	
			Trochilidae	Lampornis clemenci	Chupaflores garganta azul	
			Hirundinidae	Hirundo rustica Linnaeus	Golondrina común	
			Corvidae	Corvus cryptoleucus Couch	Cuervo de cuello blanco	
				Corvus corax	Cuervo grande ronco	
			Troglodytidae	Thryomanes bewickii	Saltapared tepetatero	
			Muscicapidae	Regulus calendula	Abadejo	
				Catharus guttatus	Mirlito solitario	
			Ptilonotidae	Phainopepla nitens	Capulínero negro	
			Vireonidae	Vireo huttoni Cassin	Vireo de Hutton	

Ignacio Perez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

38 de 72



11

1

at



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO
GOBERNADORA DE QUERÉTARO

Oficio No. F.22.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

			Emberizidae	Dendroica virens (Gmelin)	Verdin pecho negro	
				Pipilo fuscus	Vieja	
				Junco phaeonotus	Ojos de lumbre	
Mamífer						
				Sciurus aureogast	Ardilla gris	
				Procyon lotor	Mapache	
				Urocyon cinereoargenteus	Zorra gris	
				Canis latrans	Coyote	
				Lynx rufus	Lince, Gato montés	

De acuerdo al recorrido de campo y a la investigación testimonial realizada no se establece para esta área la presencia de especies consideradas con estatus conforme al listado de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 que determina las especies y subespecies en peligro de extinción, amenazadas, endémicas, raras y las sujetas a protección especial. Las especies que se reportan son de amplio rango de distribución.

De lo anterior, se tiene que el **promovente** presentó la descripción del sistema ambiental en el cual se encuentra inmerso el **proyecto** sujeto de evaluación, mismo capítulo donde se hace referencia a la problemática ambiental actual del área de influencia y del cual esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna con lo establecido en la fracción IV del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

Por otro lado, las **fracciones V y VI del artículo 12 del REIA**, disponen la obligación el **promovente** de incluir en la MIA-P dos aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que son: primero la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoque prioritariamente a los impactos ambientales que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente, puedan afectar la integridad ecológica funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas y segundo, las medidas de mitigación orientadas a atenuar dichos impactos y compensar los componentes ambientales existentes en la zona de influencia del **proyecto**.

Referente a la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales producto de la ejecución del **proyecto**, el **promovente** señaló a la letra lo siguiente:

CALIDAD DEL AIRE

Con respecto a la calidad del aire, el proyecto presenta cuatro elementos de Impacto: Partículas suspendidas totales (PST), emisiones de gases con efecto invernadero, ruido y vibraciones.

Las partículas suspendidas o polvos (PST), se generarán en todas las etapas del proyecto, principalmente y de manera significativa en la Etapa de Preparación del Sitio y Construcción, por los movimientos de tierra derivados del Descapote, el acondicionamiento y habilitación de caminos y de



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

las acciones de manejo, acarreo y transporte de material rocoso. Asimismo, emisiones de gases y ruido, serán emitidos a la atmósfera principalmente por la operación de la maquinaria de barrenación y vehículos. No obstante, es de esperar que este impacto sea temporal, local y reversible.

Durante la Etapa de Operación, se presentarán alteraciones de bajo a mediano intensidad e importancia en la calidad del aire, debido a la resuspensión de partículas o polvos por acciones de barrenación, voladuras, manejo y acarreo de material rocoso y la circulación de vehículos automotores en superficies de terracería.

En resumen los efectos ambientales sobre la calidad del aire se evalúan como se describe a continuación:

- Ubicación en tiempo y espacio:

El aumento en las concentraciones de partículas suspendidas totales (PST), se producirá principalmente durante la etapa de Preparación del Sitio y Construcción por las acciones de descapote (desmonte y despalde) del terreno y específicamente durante la Etapa de Operación, por los movimientos de tierra derivados de la apertura de los tajos o frentes y excavaciones, acarreo, rellenos y formación de taludes. Este impacto es local y momentáneo debido al retiro inmediato del proceso de fragmentación de la roca, carga y su transportación. De acuerdo a la información del Promovente, no se prevé la formación de terreros o rezagos con el fin de aprovechar en su totalidad los minerales concesibles.

b) - Probabilidad de Ocurrencia:

La probabilidad de ocurrencia es alta, ya que el manejo y movimiento de tierras y en su momento de material rocoso, producirá con toda seguridad la formación de partículas suspendidas totales. Así como la emisión de gases.

c) - Relación con la Obra:

Estos efectos son de naturaleza directa, ya que se deberá principalmente a las actividades de construcción y operación del proyecto.

d) - Magnitud e Intensidad:

El volumen de partículas suspendidas totales generado puede calificarse como bajo a moderado. No obstante, la magnitud e intensidad podrá incrementarse en los meses de febrero a abril, por la resuspensión de PST, ocasionada por la incidencia de los vientos sobre la superficie del proyecto.

e) - Necesidad de adoptar medidas de prevención y mitigación:

El impacto ambiental en este concepto puede considerarse bajo, si se mantienen regados o cubiertos los frentes o tajos del aprovechamiento, las tierras movidas por el descapote y su protección con mallas textiles o similares y los caminos con mezclas de agua y tensoactivos biodegradables con cierto grado de humedad y compactación en su caso, con el fin de evitar la resuspensión de polvos y la concentración de partículas suspendidas totales.

Durante la barrenación, deberá utilizarse pequeñas cantidades de agua para enfriar los barrenos y evitar la suspensión de partículas y polvos.

En las actividades de mantenimiento y habilitación de caminos se deberá mantener en el área de proyecto por lo menos un camión tanque o pipa de agua para humedecer la superficie de rodamiento y zona de maniobras en donde y cuando las condiciones del tiempo así lo requieran.



Handwritten signature and initials



Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

No se permitirá la acumulación de material suelto en áreas susceptibles a corrientes de vientos por períodos de tiempo prolongados. Asimismo, no se permitirá la quema a campo abierto de desperdicios sólidos de ningún tipo.

No se permitirá la sobrecarga de camiones y los camiones cargados de material rocoso, deberán ser cubiertos con toldos o lonas para evitar que durante su recorrido se genere polvo fugitivo. En la Etapa de Operación, todos los vehículos deberán cerrar el escape.

RUIDO Y VIBRACIONES

Durante la etapa de Preparación del Sitio y Construcción, la emisión de ruido y vibraciones tendrá un impacto de bajo a moderado, con un efecto negativo temporal y reversible sobre la fauna local el cual se acompaña por la actividad propia del proyecto, el movimiento de trabajadores y la operación de equipos. En esta última, se presentan los niveles más altos de ruido en fuente y una mayor duración del tiempo de exposición.

Asimismo, se espera impacto de bajo a moderado sobre los operadores de maquinaria y equipo, de tipo temporal y local. Asimismo, detonaciones por la utilización de explosivos serán realizadas de manera esporádica con un impacto sobre la fauna, de magnitud e importancia significativa, temporal y reversible.

Uno de los impactos de mayor significancia sobre el componente Aire, durante la etapa de Operación, es el ruido y vibraciones ocasionadas por la actividad de barrenación, con impactos de bajo a moderados sobre el entorno y el personal, por tiempos significativos (8 h. / día). Asimismo, las voladuras o detonaciones rutinarias con posibles efectos severos sobre los trabajadores y la eventual dispersión y alejamiento de la fauna local, con impactos momentáneos durante el día, pero de mayor intensidad. Medidas de protección a la salud y seguridad deberán ser consideradas, así como medidas de mitigación de los niveles sonoros por detonación en la fracturación de la roca, con la utilización de retardadores o bien, métodos de detonación por milisegundos o disposición de la plantilla de barrenación o con dimensiones pequeñas (3 X 3 x 1.8 m.).

Los impactos ambientales ocasionados por ruido y vibraciones se evalúan como se describe a continuación:

a) - Ubicación en tiempo y espacio:

Durante la etapa de Preparación del Sitio y Construcción iniciarán los efectos en virtud de la movilidad del personal con la habilitación de caminos y la rehabilitación de instalaciones. En la etapa de Operación, este componente es el más significativo del proyecto pretendido, ya que todas las actividades generan ruido sobre el medio y los trabajadores. Específicamente en áreas de explotación, el impacto es temporal, local y reversible, ya que en el momento de parar la actividad, cesa el ruido.

b) - Probabilidad de Ocurrencia: Alta.

c) - Relación con la Obra:

Estos efectos son de naturaleza directa, ya que se deberá principalmente a las actividades de construcción y Operación del proyecto.

d) - Magnitud e Intensidad:

Se califica como bajo a moderado. Principalmente en lugares cercanos a equipos en operación (barrenación) (20 m.).

e) - Necesidad de adoptar medidas de prevención y mitigación:



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Proveer de protección auditiva a los operarios de maquinaria y equipo de barrenación.

Asimismo, el ruido que será generado durante la fase de Preparación del Sitio y Construcción, será controlado con el establecimiento de horarios diurnos de operación de los equipos más ruidosos. Establecimiento de Normas respecto al control del ruido (Cierre de escape), señalización que prohíba el uso del claxon y fijar límites de velocidad. Evitar escapes abiertos.

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Modificación de la topografía.- De acuerdo al análisis efectuado respecto de la explotación de minerales en la zona de estudio, se considera un impacto bajo, debido a que la superficie a explotar en sus frentes o tajos se encuentra en estado de perturbación por acciones de exploración realizadas en años anteriores y con la intención de continuar la explotación de manera puntual, sin afectar otras áreas aledañas. Se reitera la presencia del mineral en la superficie del proyecto de manera boleada y con una profundidad media de 25 + 5 m. Por lo anterior, no se identifican modificaciones significativas en este componente.

Necesidad de adoptar medidas de prevención y mitigación:

Como ya se mencionó, actividades preventivas como la suavización y la formación de taludes y en la Etapa de Abandono, suavizar las pendientes y terraplenes y cubrir posteriormente con suelo fértil, procurando aprovechar el suelo almacenado que se removió durante el descapote (desmante y despálme), la revegetación inducida para su estabilización, actuara de manera benéfica directamente proporcional y mejorará el paisaje. Se deberá conducir el flujo de escorrentía con canaletas en la parte superior de los frentes o tajos en donde se requiera hacia los escurrimientos naturales de la Microcuenca, para evitar su acumulación en los frentes de operación, antes de que el agua adquiera suficiente velocidad y evitar procesos erosivos y pérdida de sedimentos.

HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA

Este componente tiene un impacto bajo en virtud de la superficie de ocupación y de la ubicación en la cima del cerro y la ocupación de zanjas de desviación entorno a los frentes o tajos sin impedir escurrimientos naturales hacia la misma microcuenca. Los patrones de escurrimiento prácticamente no serán modificados. Se hace la aclaración que no el proyecto no cuenta con descargas de ningún tipo. El proyecto cuenta con fosa séptica cerrada que será vaciada y sanitizada periódicamente y las sustancias y suministros como diesel, aceites y grasas, serán almacenados en la caseta de almacenamiento que cuenta con piso de cemento liso y guarnición perimetral para evitar derrames o escurrimientos indeseados hacia las inmediaciones. Por lo anterior, se consideran previstos los efectos adversos o cualquier tipo de contaminación de la hidrología superficial o subterránea. Sin descartar posibles accidentes menores, que serán atendidos de inmediato.

Necesidad de adoptar medidas de prevención y mitigación:

Durante la Etapa de Preparación del Sitio y Construcción es recomendable determinar un sitio para almacenar materiales que pudieran contaminar los escurrimientos pluviales, de manera que no puedan ser arrastrados por el agua. Asimismo, acciones estratégicas de conservación de suelo y agua o trampas de retención para disminuir la cantidad de sólidos sedimentables que pudieran incorporarse a las corrientes.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

En la zona de campamento o pueblo, no se podrán lavar vehículos o maquinaria de ningún tipo y se deberá evitar escurrimientos de sustancias que pudieran contaminar la calidad del agua de las inmediaciones o de los escurrimientos. Esta estrictamente prohibido defecar al aire libre o verter sustancia ajena alguna al suelo o corrientes aledañas.

SUELO

En la zona del proyecto, el componente suelo no presentara deterioro o contaminación significativa, sin embargo, se comenta aquí debido a su importancia en términos de volúmenes de suelo manejados en el descapote y con el fin de resaltar la importancia de su control y manejo ya sea hacia la Etapa de Abandono del sitio o como un elemento aprovechable en su caso, para la restauración y reforestación de áreas aledañas.

Los suelos que se encuentran en el área del proyecto corresponden a Rendzinas y Litosoles, los cuales podrían presentar procesos erosivos importantes sin alteraciones en su composición química. La superficie física afectada de manera temporal corresponde específicamente a las cuatro etapas de explotación del proyecto. Este impacto se considera bajo a moderado, local y reversible. Con acciones de restauración al termino del proyecto.

Necesidad de adoptar medidas de prevención y mitigación:

El material producto del descapote (desmonte y despalme), que pueda ser utilizado, se aprovechará en los rellenos, suavización de taludes y restauración, en su caso en la Etapa de Abandono del sitio. En todos los casos, se aplicaran las técnicas pertinentes para la retención de sedimentos (horizonte A) y evitar procesos erosivos con prácticas de control como terrazas con delantal de piedra, revegetación, compactaciones, mallas textiles de retención de suelo, entre otros, para evitar la pérdida de suelo durante la etapa de Preparación del Sitio y Construcción y en la etapa de Operación no se deberá descuidar el mantenimiento.

El proyecto no ocupara superficies aledañas, por lo que no serán impactadas áreas adicionales a la señalada en el proyecto como superficie a afectar. Asimismo, el traslado de suelos y escombros de desecho o contaminados, se hará en camiones cubiertos con lonas para evitar su dispersión y emisiones de partículas en el trayecto.

Se evitarán los derrames de sustancias líquidas o sólidas que pudieran contaminar el suelo; los residuos de estos tipos que sean generados, se captarán en recipientes o contenedores apropiados y serán transportados y dispuestos conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005. En su caso, dar cumplimiento a la NOM 138 SEMARNAT/SS-2003, que establece los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.

En caso de escurrimientos o derrame de sustancias peligrosas, se deberá tomar precauciones para proteger la seguridad de las personas antes de abordar el control o la limpieza del derrame. Quitar toda posible fuente de ignición aislar el área del derrame y limitar el acceso. Para derrames pequeños, levantar con material absorbente inerte y quitar con palas y depositar el material recuperado en un recipiente. Contener los derrames grandes con material inerte, no usar absorbentes combustibles como aserrín, no permitir escurrimientos a suelos, hacia cauces o vegetación aledaña y transferir los líquidos y sólidos impregnados recuperados a recipientes apropiados para su contención y traslado posterior a sitios autorizados.



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Se evitará el tránsito de maquinaria y vehículos fuera de la zona de trabajo con la finalidad de no compactar ni afectar la permeabilidad del suelo.

VEGETACIÓN TERRESTRE

De acuerdo al análisis efectuado respecto de la explotación de minerales en la zona de estudio, se considera un impacto bajo a moderado, debido a que la superficie a explotar en sus frentes o tajos presenta vegetación homogénea de baja diversidad y por la presencia de especies de amplio rango de distribución. En la totalidad de la superficie de proyecto pretendido, será removida la vegetación preexistente en las etapas programadas y los individuos de agave, podrán ser reubicados a la zona de amortiguamiento o en los sitios en donde se requiera la retención de suelos o la estabilización de taludes o en áreas de restauración aledañas.

En la Etapa de Preparación del Sitio y Construcción se presentarán impactos de magnitud moderada en la zona de estudio, debido al retiro definitivo del total de la vegetación preexistente por etapas, por el descapote (despalme y desmonte) y limpieza del terreno para la ejecución de las obras programadas a realizar. Cabe señalar que estas actividades son las de mayor impacto negativo sobre el ambiente.

El impacto ambiental en la vegetación terrestre, se califica como bajo a moderado y negativo en la Etapa de Preparación del Sitio y Construcción y de bajo a moderado impacto debido a la reubicación de individuos susceptibles o de interés del proyecto, según se evalúa a continuación:

a) - Ubicación en tiempo y espacio:

Durante la etapa de Preparación del Sitio y Construcción el impacto es temporal, local y reversible.

- Probabilidad de Ocurrencia: Alta

c) - Relación con la Obra: Directa. Debido principalmente al descapote por etapas en la Preparación del Sitio y Construcción.

d) - Magnitud e Intensidad:

Se califica como bajo - moderado, debido también, a la homogeneidad y baja diversidad de la vegetación.

e) - Necesidad de adoptar medidas de prevención y mitigación:

Con la finalidad de mitigar el impacto adverso que se tendrá sobre la cubierta vegetal que será afectada por la ejecución de la obra y la disminución de servicios ambientales que esto reporta, se deberán destinar desde la planeación, las áreas para reubicar aquellos individuos susceptibles. A manera de compensación, se podrán llevar a cabo plantaciones en áreas aledañas con especies nativas, implementando un programa de rescate de magueyes, con la finalidad de establecerlos en la zona de amortiguamiento o áreas o zonas de restauración aledañas. Asimismo, el retiro oportuno y adecuado del resto de la vegetación (combustible), para su disposición en sitios autorizados o bien, su destrucción con astilladora mecánica para ser utilizado en el mejoramiento de suelo del (Horizonte A), utilizable en áreas aledañas del proyecto.

Se podrá iniciar la instalación de un vivero forestal, con capacidad de producción de cinco mil plantas anuales, para la producción de especies nativas maderables y programar la reforestación de lugares aledaños al proyecto y principalmente, para la reforestación de los frentes o tajos que van siendo cerrados en las diferentes etapas de explotación. De acuerdo a las indicaciones de la CONAFOR, estas acciones deberán ser programadas en por lo menos 10 a 15 años antes, para la cobertura total de la

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. • P. de León
Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

44 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

superficie ocupada, luego de la terminación de las operaciones de explotación minera. Es decir, que se iniciará la reforestación de cada frente o tajo de manera inmediata después de concluir su explotación y así, hasta el final del proyecto (Se anexa Programa de Reforestación).

En la preparación del sitio y construcción, se realizará el descapote únicamente en la superficie destinada para la ejecución de la obra (por cada etapa de trabajo o explotación), evitando afectar vegetación fuera de ésta área.

Esta estrictamente prohibido la recolección de leña dentro o fuera de la superficie del proyecto para fogatas u otros usos.

FAUNA

En la zona del proyecto no se registraron especies con estatus de conservación de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, No obstante se considera la posible presencia en la zona de la víbora de cascabel (*Crotalus molossus*), la cual esta reportada para la zona pero sin avistamiento en la poligonal del proyecto. Mamíferos, roedores, reptiles y aves, sufrirán una afectación directa, temporal por el ruido, el movimiento de personas y por las actividades cotidianas durante la Etapa de Preparación del Sitio y Construcción.

En la etapa de Operación, los impactos sobre este componente ambiental son calificados desde bajos a moderados y se espera que la fauna de la zona, se aleje y disperse a zonas alejadas del proyecto o de menor actividad.

El desarrollo del proyecto por etapas, contribuye a mitigar impactos sobre la fauna local ya que el avance paulatino del descapote y la explotación moderada, contribuirá sin duda al desplazamiento también paulatino de los individuos que se pudieran presentar en la zona de estudio y explotación.

Cabe señalar que no se cuenta con estudios científicos sobre la abundancia y movilidad de especies o corredores biológicos para la zona. Por lo que es recomendable promover estudios de flora y fauna, específicos o de interés.

El impacto sobre la Fauna, se califica como bajo a moderado, reversible con la desaparición de las fuentes sonoras y la actividad humana. El impacto estará presente en la Etapa de Preparación del Sitio y Construcción y durante la Etapa de Operación. Según se evalúa a continuación:

a) - Ubicación en tiempo y espacio:

Durante las etapas de Preparación del Sitio y Construcción y de Operación, el impacto es temporal, local y reversible.

b) - Probabilidad de Ocurrencia: Media - Alta

c) - Relación con la Obra: Directa.

d) - Magnitud e Intensidad: Se califica como bajo a moderado.

e) - Necesidad de adoptar medidas de prevención y mitigación:

Está prohibido molestar perseguir o cazar fauna silvestre, principalmente por trabajadores de la mina, durante las etapas de Preparación del Sitio y Construcción y en la de Operación, a menos que represente una amenaza directa. Asimismo, se deberán respetar madrigueras y nidos. En el caso de presentarse algún individuo de la especie *Crotalus molossus*, se deberá dar aviso al gerente de mina y proceder a reubicar al ejemplar bajo estrictas medidas de cuidado y solo por personal capacitado. Por ningún motivo debe ser dañado (Se anexa Protocolo de Protección y Manejo de Fauna).



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Identificar sitios de paso en el trayecto de los caminos, para permitir la circulación de especies terrestres locales y facilitar posibles corredores biológicos. Señalamiento vertical sobre el camino de acceso sobre el respeto a la fauna y la eventual difusión del valor Faunístico de la zona, son recomendables para la atención de la mitigación de los impactos sobre este componente.

En todas las etapas, se evitará la cacería, captura o cautiverio de especies de fauna silvestre además de permitir el escape y libre tránsito de los ejemplares que se presenten.

Se establecerán horarios de trabajo que no interfiera en las horas de mayor actividad de la fauna (alimentación y reproducción), como lo es el amanecer, atardecer y noche.

PAISAJE

El paisaje no se verá significativamente modificado en virtud de la superficie de ocupación del proyecto (Ladera norte del cerro del Águila). De acuerdo a la ubicación de los frentes o tajos de explotación, estos están actualmente en la ladera norte de la montaña, sin afectar la ladera sur que podría alterar el paisaje general de la zona. El impacto sobre este elemento, se califica como bajo a moderado y parcialmente reversible a largo plazo (Etapa de Abandono). Los mayores efectos son durante la Etapa de Preparación del Sitio y Construcción.

Necesidad de adoptar medidas de prevención y mitigación:

Establecer un programa de restauración de la vegetación en las inmediaciones del proyecto y calendarizar acciones de conservación y mantenimiento de los frentes agotados. Este componente, será recuperado en la Etapa de Abandono de sitio en su caso, con acciones de suavización de taludes y frentes, relleno de huecos y restauración y reforestación de las superficies afectadas dentro del proyecto (Se anexa Programa de Reforestación).

DEMOGRAFÍA Y FACTORES SOCIOECONÓMICOS

Impactos relativamente significativos con carácter positivo se observa en actividades socioeconómicas como el empleo, el nivel de ingresos y la actividad comercial periférica. Tanto los ingresos como las formas de consumo de poblaciones vecinas se verán modificadas por la participación de la población en el proyecto, provocando una derrama económica en la zona desde la Etapa de Preparación del Sitio y Construcción hasta su operación regular.

La actividad minera y el mejoramiento del camino, mejorará la comunicación y circulación de las comunidades servidas propiciando el ordenamiento urbano y la mejor comercialización de bienes y productos de consumo. La generación de empleo y de ingresos es de bajo impacto positivo pero de importancia media en virtud de ser empleos permanentes, con prestaciones de ley que propician y favorecen costumbres familiares regulares, considerando mejores condiciones y posibilidades de desarrollo familiar y de ingresos en la etapa de Operación.

La operación de la mina, abre las posibilidades de desarrollo humano y la recomposición social en términos familiares con un efecto de inmigración y mejora la conectividad de las actividades sociales, económicas y culturales de la región. Un indicador: Derechohabiciencia / Unidad de Tiempo.

El impacto sobre el componente socioeconómico, se califica como positivo de bajo a moderado, particularmente en la Etapa de Operación pero con importancia media para los habitantes locales. Según se evalúa a continuación:

Ignacio Perez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono: (442) 3383-400 www.gob.mx/semarnat

46 de 72



[Handwritten signature and initials]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

- Ubicación en tiempo y espacio:

Durante la etapa de Preparación del Sitio y construcción el impacto es bajo, permanente y local. Mejorando las expectativas en la etapa de Operación a largo plazo,

b) - Probabilidad de Ocurrencia: Media - Alta

c) - Relación con la Obra: Directa.

d) - Magnitud e Intensidad: Se califica como bajo a moderado.

e) - Necesidad de adoptar medidas de prevención y mitigación:

Se deberá evitar la dispersión de asentamientos humanos a ambos lados del camino de acceso, consolidando preferentemente los asentamientos existentes y no permitir el establecimiento de nuevos centros de población con la regulación de programas y/o planes de desarrollo urbano municipal.

Se deberá dar mantenimiento y conservación a los caminos existentes de terracería así como la construcción de obras complementarias de control y conducción de escurrimientos pluviales y protección de los caminos en donde se requiera, que eviten la modificación significativa de los escurrimientos pluviales y los procesos de erosión severa.

La realización del proyecto pretendido, tiene un contenido de mejores oportunidades de salud, empleo y educación para una comunidad tan joven y marginada, con impactos en los componentes ambientales de bajo a moderados, sin afectar Áreas Naturales Protegidas, ni flora o fauna con estatus de protección y conservación. La sustentabilidad debe "tocar" a todos los mexicanos (Principio de equidad).

Se concluye que el **promoviente** realizó la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales antes citados. Derivado de lo anterior, expuso y propuso las medidas de prevención, mitigación y compensación para los impactos ambientales resultado de la aplicación metodológica antes descrita, a la letra de la siguiente forma:

Descripción de la medida o programa de medidas de mitigación o correctivas por componente ambiental

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de mitigación
Aire	Habilitación de caminos Construcción y rehabilitación de instalaciones (Descapote y Desmonte y despilme)	Partículas Suspendidas Totales (PST)	1.- Mantener en el área de proyecto agua almacenada para regar los caminos con mezclas de agua y tensoactivos biodegradables con cierto grado de humedad y compactación en su caso, para que no se eleven las concentraciones de partículas suspendidas totales. 2.- No se permitirá la acumulación de material suelto en áreas susceptibles a corrientes de vientos por períodos de tiempo prolongados, en su caso deberán ser cubiertos con lonas húmedas. 3.- No se permitirá la sobrecarga de camiones y los camiones cargados de material y escombros deberán ser cubiertos con toldos para evitar que durante su recorrido se genere polvo fugitivo. 4.- Mantener los montones de tierra del descapote protegidos con malla textil o similares para evitar resuspensión de partículas.
		Emisión de Gases	5.- Mantenimiento preventivo y afinación de maquinaria y equipos.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

47 de 72



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

	Transporte y de acarreos materiales		6.- Acatamiento de las normas oficiales mexicanas NOM-041-SEMARNAT-1999, NOM-045-SEMARNAT-1996, para unidades que utilizan gasolina y diésel como combustible. 7.- Absolutamente prohibido la quema de vegetación y no se permitirá la quema o fogatas a campo abierto de desperdicios sólidos de ningún tipo. 8.- Establecer un programa de reforestación a fin de compensar la contaminación por emisión de humos y gases y promover acciones para el pago de servicios ambientales. (Proyecto productivo paralelo. Vivero)
	Construcción y rehabilitación de instalaciones y Descapote (Movimiento de personal)	Ruidos y vibraciones a trabajadores y fauna local	9.- Proveer a los operarios de maquinaria y equipo, protección auditiva. Asimismo, el ruido que será generado durante la fase de Preparación del Sitio y Construcción y Operación, será controlado con el establecimiento de horarios diurnos de operación de los equipos más ruidosos. Los equipos estacionarios en su caso, serán localizados en áreas no sensitivas.
Geomorfología y topografía	Extracción de minerales Frentes o tajos	Modificación de pendientes naturales	10.- Favorecer terrazas y en su momento realizar rellenos, suavizar y estabilizar pendientes de cortes y taludes.
Hidrología superficial y/o subterránea	Frentes o tajos	Modificación de escurrimientos pluviales	11.- Habilitación de canales y zanjas para direccionar y controlar escurrimientos pluviales hacia los cauces naturales sin afectar los frentes o tajos y sin afectar la calidad del agua y los volúmenes de aportación a la microcuenca.
	Construcción y operación del campamento	Contaminación	12.- Utilización de fosa séptica y disposición de aguas residuales con equipo Vactor de manera periódica en planta de tratamiento de aguas municipales, del prestador del servicio o en sitio asignado por la autoridad fuera de la zona de trabajo. 13.- Esta estrictamente prohibido defecar y orinar al aire libre o verter sustancia ajena alguna al suelo o corrientes aledañas. 14.- En la zona de campamento, no se podrán lavar vehículos o maquinaria de ningún tipo y se deberá evitar escurrimientos de sustancias que pudieran contaminar la calidad del agua de los escurrimientos naturales.
	Habilitación de caminos (Obras de drenaje)	Favorecer los escurrimientos	15.- Habilitación de vados y obras hidráulicas complementarias en su caso, en donde se requiera.
Suelo	Acopio de suelo del descapote y	Pérdida de suelo	16.- El material producto del descapote (desmonte y despálme), que pueda ser utilizado, se aprovechará en los rellenos, suavización de taludes y restauración, al cierre de cada frente o en su caso en la Etapa de Abandono del sitio. 17.- Se aplicaran las técnicas pertinentes para la protección y cuidado del suelo de despálme (Retención de sedimentos Horizonte A), para evitar la pérdida de suelo y mitigar procesos erosivos (hídrico y eólico) y pérdida de sedimentos por arrastre en pendientes.
	Construcción y operación del campamento	Contaminación	18.- Se evitarán los derrames de sustancias líquidas o sólidas que pudieran contaminar el suelo. Los residuos peligrosos que sean generados, se captarán en recipientes o contenedores apropiados y serán transportados y dispuestos por el responsable de la mina, conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005. En su caso, dar cumplimiento a la NOM 138 SEMARNAT/SS-2003, que establece los límites



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

			máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.
			19.- Esta estrictamente prohibido defecar y orinar al aire libre o verter sustancia ajena alguna al suelo o corrientes aledañas.
			20.- Los residuos sólidos no peligrosos, deberán ser dispuestos en contenedores temporales para ser reciclados o transportados a los sitios autorizados por el municipio.
			21.- Se realizarán periódicamente actividades de limpieza y retiro de estos residuos en el trayecto del camino en su caso.
		Compactación	22.- Se evitará el tránsito de maquinaria y vehículos fuera de la zona de trabajo con la finalidad de no compactar ni afectar la permeabilidad del suelo.
Vegetación terrestre	Descapote y del Desmonte limpieza terreno	Cobertura vegetal	23.- Antes de iniciar el descapote de cada etapa de explotación, se deberán reubicar especies de agave en las orillas del predio o a manera de líneas de barrera de retención de agua y suelo y aquellas especies susceptibles de prosperar, hacia las orillas del predio o áreas degradadas aledañas.
			24.- En la preparación del sitio y construcción, se realizará el desmonte únicamente en la superficie destinada por etapas para el descapote, evitando afectar vegetación fuera de éstas áreas.
			25.- Esta estrictamente prohibido la recolección de leña dentro o fuera de la superficie del proyecto para fogatas u otros usos.
Fauna	Habilitación de caminos y del Construcción y operación campamento Descapote (Actividad Humana)	Especies nativas	27.- Toda vez de reforestar cada frente agotado, se deberá restringir el paso de ganado hacia las áreas reforestadas y realizar mejores prácticas para el logro eficaz de la reforestación y su formal establecimiento.
			28.- Identificar sitios de paso de fauna silvestre en el trayecto del camino, para permitir la circulación de especies terrestres locales y facilitar corredores biológicos.
		Alejamiento de fauna nativa	29.- Estrictamente prohibido la cacería, captura o cautiverio de especies de fauna silvestre además de permitir el escape y libre tránsito de los ejemplares que se presenten. Respetar madrigueras y nidos.
Factores socioculturales	Contratación de mano de obra	Pobreza y marginación	30.- Se establecerán horarios de trabajo que no interfiera en las horas de mayor actividad de la fauna como lo es el amanecer, atardecer y noche.
		Generación de Empleo	31.- Promover en los trabajadores y operadores del proyecto a través de la capacitación, criterios sobre el control del ruido, manejo de residuos, utilización de baños, control de polvos, manejo de materias y residuos peligrosos, respeto a la flora y a la fauna.
		Niveles de ingresos	32.- Procurar establecer contrataciones permanentes con prestaciones de ley.
33.- Procurar la capacitación y calificación de trabajadores en materia minera para mejorar salario y percepciones económicas.			
TABLA 55.- Medidas de Mitigación.- Operación y mantenimiento.			
Calidad del aire	Barrenación y Detonaciones		34.- Durante la barrenación, los trabajadores deberán utilizar protectores auditivos y el equipo protector establecido por el

Ministerio Pérez Sur No. 50 Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

49 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

		Partículas Suspendidas Totales (PST)	responsable de la mina. Se Deberá utilizar pequeñas cantidades de agua para enfriar los barrenos y evitar la suspensión de partículas y polvos. En su caso, el agua utilizada en la barrenación será decantada y reciclada.
			35.- En las actividades de mantenimiento y habilitación de caminos se deberá mantener en el área de proyecto agua almacenada para regar los caminos y zonas de maniobras con mezclas de agua y tensoactivos biodegradables con cierto grado de humedad y compactación en su caso, para que no se eleven las concentraciones de partículas suspendidas totales.
			36.- No se permitirá la acumulación de material suelto en áreas susceptibles a corrientes de vientos por períodos de tiempo prolongados. Asimismo, no se permitirá la quema a campo abierto de desperdicios sólidos.
			37.- No se permitirá la sobrecarga de camiones y los camiones cargados de material rocoso, deberán ser cubiertos con toldos o lonas para evitar que durante su recorrido se genere polvo fugitivo, todos los vehículos deberán cerrar el escape.
	Campamento y movimiento de personas	Ruido y Vibraciones	38.- Señalización que prohíba el uso del claxon y fijar límites de velocidad.
			39.- Medidas de protección a la salud auditiva y de seguridad deberán ser consideradas, así como medidas de mitigación de los niveles sonoros por detonación en la fracturación de la roca, con la utilización de retardadores o bien, métodos de detonación por milisegundos o disposición de la plantilla de barrenación o con dimensiones pequeñas (3 X 3 X 1.8 m.).
			40.- Vigilar el cumplimiento de emisiones a través de la verificación vehicular y el mantenimiento preventivo de vehículos.
			41.- Favorecer los escurrimientos y evitar retenerlos con la habilitación de canaletas o zanjas de desvío en la parte alta o superior de los frentes o tajos para su libre conducción hacia los cauces naturales de la microcuenca.
Hidrología superficial y/o subterránea	Mantenimiento de instalaciones y de caminos	Escurrimientos	42.- Dotar de mantenimiento preventivo permanente en la buena conservación de los caminos y vados y de las obras hidráulicas complementarias futuras en su caso.
			43.- Se deberá permitir el escurrimiento natural y evitar la pérdida y aporte de sedimentos a los cauces naturales.
			44.- En la zona de campamento, no se podrán lavar vehículos o maquinaria de ningún tipo y se deberá evitar escurrimientos de sustancias que pudieran contaminar la calidad del agua de los escurrimientos.
			45.- Se deberá lavar periódicamente la fosa séptica, con equipo Vactor y los residuos, dispuestos en la planta de tratamiento de aguas municipales de Cadereyta.
Suelo	Campamento y movimiento de personas	Contaminación	46.- Esta estrictamente prohibido defecar u orinar al aire libre o verter sustancia ajena alguna al suelo o corrientes aledañas.
			47.- En la etapa de Operación no descuidar el mantenimiento y protección y conservación del suelo del descapote y en su caso protegerlo con malla textil, delantal empedrado o presas filtrantes.
			48.- Se evitarán los derrames de sustancias líquidas o sólidas que pudieran contaminar el suelo; los residuos de estos tipos que sean generados, conforme a la Norma Oficial Mexicana



Handwritten signature and initials.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

			NOM-052-SEMARNAT-2005, se captarán en recipientes o contenedores apropiados y serán transportados y dispuestos en sitios autorizados. 49.- Evitar derrames de diésel, gasolinas o aceites en el suelo y en su caso, dar cumplimiento a la NOM 138 SEMARNAT/SS-2003, que establece los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación. 50.- Se evitará el tránsito de maquinaria y vehículos fuera de la zona de trabajo con la finalidad de no compactar ni afectar la permeabilidad del suelo. 51.- Señalización "No tire basura" Colocación de contenedores para Residuos reciclables y los residuos sólidos no peligrosos, deberán ser dispuestos en contenedores temporales para ser reciclados o transportados a los sitios autorizados por el municipio. 52.- Se realizarán periódicamente actividades de limpieza y retiro de estos residuos en las inmediaciones del campamento y en el trayecto del camino.
Vegetación terrestre	Mantenimiento de instalaciones y de caminos	Recuperación de zonas desprovistas de vegetación.	53.- Antes de abrir los frentes o tajos subsiguientes, se deberá reubicar y plantar especies nativas en áreas degradadas o desprovistas de vegetación. 54.- Se podrá iniciar la instalación de un vivero forestal, con capacidad de producción de cinco mil plantas anuales, para la producción de especies nativas maderables y programar la reforestación de lugares aledaños al proyecto y principalmente, para la reforestación de los frentes o tajos que van siendo cerrados en las diferentes etapas de explotación. De acuerdo a las indicaciones de la CONAFOR, estas acciones deberán ser programadas en por lo menos 10 a 12 años (Final de la última etapa), hasta la cobertura total de la superficie ocupada, luego de la terminación de las operaciones de explotación minera.
Fauna	Barrenación y Detonaciones Campamento y movimiento de personas Acarreo y transporte de material rocoso	Afectación a fauna Distribución de especies.	55.- Colocar señalamientos con la finalidad de que los trabajadores y visitantes eviten causar daños o molestias a la fauna por atropellamiento, cacería, captura o cautiverio de especies de fauna silvestre, además de permitir el movimiento y libre tránsito de los ejemplares que se presenten. Respetar madrigueras y nidos. 56.- Se establecerán horarios de trabajo que no interfiera en las horas de mayor actividad de la fauna como lo es el amanecer, atardecer y noche. 57.- Promover estudios de abundancia, distribución y dinámica de poblaciones de especies locales y de las inmediaciones. 58.- Los camiones de transporte deberán mantener su escape cerrado.
Factores socioculturales	Contratación de personal y mano de obra Mantenimiento de instalaciones y de caminos	Empleo y nivel de ingresos Prestación de servicios y comercio	59.- Conservar empleos permanentes con prestaciones de ley. 60.- Propiciar la prestación de servicio de transporte para la comunidad de Los Juárez y el mantenimiento continuo de los caminos.



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

	Desarrollo de proyecto productivo paralelo	de Capacitación y Mejores ingresos	61.- Dar inicio a la capacitación y organización para la puesta en marcha de un proyecto productivo alternativo para el mejoramiento de los ingresos y diversificar la fuente de ingresos locales (Vivero forestal).
--	--	------------------------------------	--

Medidas de mitigación.- Etapa de Abandono del sitio.

Componente	Actividad	Impacto	Medidas de mitigación
Suelo	Retiro de residuos	Limpieza de suelo	62.- El desmantelamiento del campamento y retiro eficaz de materiales varios como escombros, materiales de desecho, residuos peligrosos o especiales, residuos no peligrosos y cualquier material ajeno al medio natural. 63.- Hacer acciones de limpieza manual de la capa superficial del suelo. 64.- Realizar acciones de remediación en su caso, con la disposición de los suelos contaminados y residuos en sitios autorizados. 65.- Suavización de taludes de los frentes o tajos y cierre efectivo de huecos y posos. 66.- Se aplicarán acciones de escarificación y restauración de suelos.
Flora	Reforestación	Restauración del sitio y habilitación ecológica.	67.- Programa de Reforestación en la totalidad de la superficie explotada, a razón de quinientos individuos por Ha. en los frentes o tajos cerrados hasta su establecimiento final, en por lo menos tres años, luego de la terminación de los trabajos mineros.
Fauna	Restauración de áreas afectadas	Reintroducción de fauna local	68.- Con el desmantelamiento y restauración del sitio y la desocupación, se podrá recuperar el hábitat y el desplazamiento natural de la fauna, con un proceso de resiliencia medio. Sin embargo, se podrán considerar acciones de reintroducción de fauna nativa.
Paisaje	Restauración de áreas afectadas	Recuperación de hábitat y paisaje	69.- Acciones prioritarias para la recuperación paisajística es la restauración de suelos, suavización de taludes de los frentes o tajos y cierre efectivo de túneles y posos.
Socioeconómico	Desmantelamiento	Pérdida de empleos	70.- El cierre de las instalaciones podría generar una fuerte pérdida de empleo y sus consecuencias en los ingresos y en la estabilidad económica familiar. No obstante, es conveniente aplicar capacitación y desarrollo de habilidades con la implantación de un proyecto productivo paralelo (Vivero forestal), apropiado por la comunidad desde el inicio de operaciones con el fin de producir y vender planta forestal y ornamental como alternativa de ingresos.

De lo anterior, se tiene que el **promovente** presentó la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como la descripción de las medidas de mitigación que reducirán y en su caso neutralizarán los impactos que pudieran llegar a generarse con la implementación del **proyecto**. En conclusión, esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna con lo establecido

Ignacio Pérez Suárez No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. P. 76000
Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

en la fracción V y VI del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

De acuerdo a lo establecido en la fracción VII del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, la parte **promoviente** especificó los posibles escenarios que se pudieran presentar por la implementación o no del **proyecto** propuesto, los cuales se describen a la letra lo siguiente:

DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DEL ESCENARIO SIN PROYECTO

Actualmente el sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto y su sistema ambiental presenta vegetación de tipo Bosque de Pino-Encino, que de acuerdo a los datos obtenidos en campo, siendo vegetación de tipo forestal. En el sitio del proyecto se presenta que la vegetación corresponde a un estadio primario en proceso de degradación, ya que existen especies vegetales y otros impactos que evidencian cierto grado de perturbación por lo tanto, se estima que el grado de conservación es de 75%. De esta forma se determinó un solo tipo de vegetación dentro del área del proyecto, lo cual no coincide totalmente con la serie V y VI de INEGI, las cuales muestran dos tipos de vegetación; bosque de pino (en una porción del polígono forestal 1) y bosque de Pino-encino (en una porción del polígono 1 y en el polígono 2), sin embargo, en el recorrido de campo y en las parcelas de muestreo se encontró la presencia de ambos elementos importantes del tipo de vegetación de pino-encino, *Pinus* y varias especies del género *Quercus*, con dominancia del primero.

El predio se localiza en el extremo suroriente de la Microcuenca La Culata, en la parte más alta de esa cuenca. No existen cuerpos de agua dentro del área ni en las proximidades. El sitio se ubica en una zona árida, lo que adicional a la topografía y tipo de suelo del lugar, no facilita que existan lo que se definió como cuerpos de agua, que en este caso se trata de los vasos receptores de agua permanente donde los escurrimientos se detienen y resguardan un determinado tiempo, como lo son estanques, lagos, lagunas, bordos o embalses.

De acuerdo al Estudio Técnico Justificativo para CUSTF de este proyecto se hace una estimación de la erosión hídrica usando la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS), considerando la vegetación existente, por lo que se obtiene un resultado para cada etapa del proyecto; Etapa 1: 1.2479 t/ha año Etapa 2: 1.4789, Etapa 3: 1.1983, Etapa 4: 1.1796, esto indica que la erosión actual es ligera tomando como referencia que la erosión máxima permisible en algunas regiones de México es de 10 ton/ha año.

En cuanto a vías de comunicación, este sitio es de fácil acceso debido a su carretera federal conecta con un camino de terracería hasta llegar al área del proyecto. Las localidades rurales más cercanas al sitio del proyecto son La Culata, Los Juárez, El Membrillo, El Venado y Vizarrón de Montes siendo esta última la que tiene mayor importancia en la zona, debido a su actividad económica secundaria que es la manufactura (extracción y tratamiento) así como venta de mármol.

DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DEL ESCENARIO CON PROYECTO

Considerando la ejecución de la obra sin llevar a cabo las medidas de prevención, mitigación, beneficios hidrológicos, de erosión y sedimentación, así como los de compensación de impactos ambientales, se prevé una significativa alteración de los elementos ambientales agua, atmósfera, suelo, flora, fauna, social y económico.

Impreso en: Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442) 2383400 www.gob.mx/semarnat

53 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

AGUA

Este componente tiene un impacto bajo en virtud de la superficie de ocupación y de la ubicación en la cima del cerro y la ocupación de zanjas de desviación entorno a los frentes o tajos sin impedir escurrimientos naturales hacia la misma microcuenca. Los patrones de escurrimiento prácticamente no serán modificados. Se hace la aclaración que el proyecto no cuenta con descargas de ningún tipo. El proyecto cuenta con fosa séptica cerrada que será vaciada y sanitizada periódicamente y las sustancias y suministros como diesel, aceites y grasas, serán almacenados en la caseta de almacenamiento que cuenta con piso de cemento liso y guarnición perimetral para evitar derrames o escurrimientos indeseados hacia las inmediaciones. Por lo anterior, se consideran previstos los efectos adversos o cualquier tipo de contaminación de la hidrología superficial o subterránea. Sin descartar posibles accidentes menores, que serán atendidos de inmediato.

ATMOSFERA

Las partículas suspendidas o polvos (PST), se generarán en todas las etapas del proyecto, principalmente y de manera significativa en la Etapa de Preparación del Sitio y Construcción, por los movimientos de tierra derivados del Descapote, el acondicionamiento y habilitación de caminos y de las acciones de manejo, acarreo y transporte de material rocoso. No obstante, es de esperar que este impacto sea temporal, local y reversible.

Durante la Etapa de Operación, se presentarán alteraciones de bajo a mediano intensidad e importancia en la calidad del aire, debido a la resuspensión de partículas o polvos por acciones de barrenación, voladuras, manejo y acarreo de material rocoso y la circulación de vehículos automotores en superficies de terracería.

Un Indicador pertinente para dar seguimiento y evaluación a las medidas de mitigación respectivas, es: m2 Superficie húmeda o cubierta / m2 de superficie de apertura o camino.

En la etapa de Preparación del Sitio y Construcción, la presencia de maquinaria pesada y camiones de volteo que utilizan diésel y gasolina como combustible, serán los principales emisores y representan las principales fuentes generadoras de gases con efecto invernadero. (Normas Oficiales Mexicanas NOM-042-SEMARNAT-1999, NOM-044-SEMARNAT-1993 y NOM-080-ECOL-1994).

Un Indicador para las emisiones será: Volumen de combustibles utilizado / Unidad de Tiempo. (Se recomienda el mantenimiento de vehículos y equipo de manera regular para mejorar la eficiencia de combustión interna y operación).

SUELO

Para llevar a cabo el proyecto se llevará a cabo el retiro de la vegetación de toda el área del proyecto, así mismo se retirará la capa vegetal, modificando la estructura del suelo además de quedar expuesto a la erosión eólica e hídrica. Cabe mencionar que estas actividades denominadas como descapote, se realizarán en 4 etapas.

Como resultado se obtuvo una erosión potencial por etapa: 1) 413.46 t/ha al año, 2) 227.44 t/ha al año, 3) 270.11 t/ha al año y 4) 608.38 t/ha al año. La erosión potencial indica que si no existe cobertura del suelo (suelo desnudo) y no se tiene prácticas de conservación del suelo y del agua, se perderían en la etapa 1: 413.46 t/ha al año, en la etapa 2: 227.44 t/ha al año, en la etapa 3: 270.11 t/ha al año y la etapa 4: 608.38 t/ha al año. Lo que significa que una elevada erosión causada por actividad de desmonte.



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Este material expuesto a erosión puede convertirse en fuentes de contaminación de agua por aporte de sedimentos y aire por deposición de partículas en la superficie foliar de las plantas lo que limita su proceso de fotosíntesis

Por otra parte, el volumen de material de no manejarse adecuadamente en cada una de las etapas del proyecto, podría ocasionar pérdida de material que afectarían a predios y corrientes de agua ubicados en el sitio. Y finalmente, los residuos de cualquier tipo generados por actividades de la obra o por los trabajadores, si se disponen inadecuadamente representan una fuente de contaminación de suelo pudiendo llegar a corrientes de agua.

VEGETACIÓN

Por motivos del proyecto se llevará a cabo el retiro de vegetación forestal del predio, dejando expuesto el suelo a degradación de manera temporal mientras se lleva a cabo la construcción del muro de contención de material y la colocación del material en las planillas.

Respecto a la vegetación de predios colindantes, esta puede ser expuesta a partículas suspendidas, originadas por material suelto ahí presente y tránsito vehicular que en ocasiones este suelo puede presentar contaminación por derrames de aceites y combustibles al suelo. Por acción del viento estas partículas llegan a la superficie foliar, limitando su fotosíntesis. Por acción de la lluvia regresan al suelo siendo absorbidos por las raíces de las plantas, pasa lo mismo los gases de combustión de vehículos automotores.

PAISAJE

La ejecución del proyecto contribuye a la modificación del paisaje como consecuencia del retiro de vegetación, sin embargo el impacto sobre este elemento se califica como moderado y parcialmente reversible a largo plazo, los mayores efectos son durante la Etapa de Preparación del Sitio y Construcción.

ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

Respecto a los impactos que la puesta en marcha del proyecto en el área, se determinó que estos son relativamente significativos con carácter positivo ya que impactaría en actividades socioeconómicas como el empleo, el nivel de ingresos y la actividad comercial periférica.

DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DEL ESCENARIO CONSIDERANDO LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Considerando la ejecución del proyecto con la aplicación oportuna de las medidas preventivas, de mitigación y compensación, habrá una minimización y control de los impactos que se pueden generar y afectar los elementos ambientales del ecosistema, de tal manera que cumplan satisfactoriamente sus funciones.

En el apartado VI. Incluido en la MIA-P se describen a detalle las medidas preventivas, de mitigación y compensación de Impactos Ambientales que se llevarán a cabo, así mismo, el programa de vigilancia ambiental y de monitoreo, aseguran el cumplimiento de las mismas en los tiempos establecidos.

En cuestión del suelo, con la aplicación de medidas de adecuadas a la conservación de suelos como la reforestación, se obtendrá una mayor estabilidad de los mismos, reduciendo su erosión y permitiendo la infiltración. El material producto del descapote (desmonte y despálme), que pueda ser utilizado, se aprovechará en los rellenos, suavización de taludes y restauración, en su caso en la Etapa de Abandono del sitio. En todos los casos, se aplicaran las técnicas pertinentes para la retención de

Carretera P. 147 Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

55 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

sedimentos (horizonte A) y evitar procesos erosivos con prácticas de control como las presas de gavión, revegetación, compactaciones, mallas textiles de retención de suelo, entre otros, para evitar la pérdida de suelo durante la etapa de Preparación del Sitio y Construcción y en la etapa de Operación no se deberá descuidar el mantenimiento.

El proyecto no ocupará superficies aledañas, por lo que no serán impactadas áreas adicionales a la señalada en el proyecto como superficie a afectar. Asimismo, el traslado de suelos y escombros de desecho o contaminados, se hará en camiones cubiertos con lonas para evitar su dispersión y emisiones de partículas en el trayecto.

Se evitarán los derrames de sustancias líquidas o sólidas que pudieran contaminar el suelo; los residuos de estos tipos que sean generados, se captarán en recipientes o contenedores apropiados y serán transportados y dispuestos conforme a la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005. En su caso, dar cumplimiento a la NOM 138 SEMARNAT/SS-2003, que establece los límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación.

En caso de escurrimientos o derrame de sustancias peligrosas, se deberá tomar precauciones para proteger la seguridad de las personas antes de abordar el control o la limpieza del derrame. Quitar toda posible fuente de ignición aislar el área del derrame y limitar el acceso. Para derrames pequeños, levantar con material absorbente inerte y quitar con palas y depositar el material recuperado en un recipiente. Contener los derrames grandes con material inerte, no usar absorbentes combustibles como aserrín, no permitir escurrimientos a suelos, hacia cauces o vegetación aledaña y transferir los líquidos y sólidos impregnados recuperados a recipientes apropiados para su contención y traslado posterior a sitios autorizados. Se evitará el tránsito de maquinaria y vehículos fuera de la zona de trabajo con la finalidad de no compactar ni afectar la permeabilidad del suelo.

En relación a las emisiones contaminantes de la atmosfera El impacto ambiental en este concepto puede considerarse bajo, si se mantienen regados o cubiertos los frentes o tajos del aprovechamiento, las tierras movidas por el descapote y su protección con mallas textiles o similares y los caminos con mezclas de agua y tensoactivos biodegradables con cierto grado de humedad y compactación en su caso, con el fin de evitar la resuspensión de polvos y la concentración de partículas suspendidas totales. Durante la barrenación, deberá utilizarse pequeñas cantidades de agua para enfriar los barrenos y evitar la suspensión de partículas y polvos. En las actividades de mantenimiento y habilitación de caminos se deberá mantener en el área de proyecto por lo menos un camión tanque o pipa de agua para humedecer la superficie de rodamiento y zona de maniobras en donde y cuando las condiciones del tiempo así lo requieran.

No se permitirá la acumulación de material suelto en áreas susceptibles a corrientes de vientos por períodos de tiempo prolongados. Asimismo, no se permitirá la quema a campo abierto de desperdicios sólidos de ningún tipo.

No se permitirá la sobrecarga de camiones y los camiones cargados de material rocoso, deberán ser cubiertos con toldos o lonas para evitar que durante su recorrido se genere polvo fugitivo.

En la Etapa de Operación, todos los vehículos deberán cerrar el escape.

Respecto al recurso hídrico en el área del proyecto, se recomienda que Durante la Etapa de Preparación del Sitio y Construcción es se determine un sitio para almacenar materiales que pudieran contaminar los escurrimientos pluviales, de manera que no puedan ser arrastrados por el agua.

Ignacio Pérez Sur No. 50. Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C. P. 76000

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

56 de 72





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Asimismo, acciones estratégicas de conservación de suelo como las presas de gavión para la retención y la disminución de la cantidad de sólidos sedimentables que pudieran incorporarse a las corrientes.

En la zona de campamento o pueblo, no se podrán lavar vehículos o maquinaria de ningún tipo y se deberá evitar escurrimientos de sustancias que pudieran contaminar la calidad del agua de las inmediaciones o de los escurrimientos. Esta estrictamente prohibido defecar al aire libre o verter sustancia ajena alguna al suelo o corrientes aledañas.

En cuestión de la flora y la Fauna, previo al inicio del proyecto se llevará a cabo el rescate y reubicación de especies de flora y se pretende aumentar la densidad de la vegetación de forma se incremente su cobertura en las áreas propuestas para este fin, y así obtener una mejor retención de agua y suelo, así mismo, favorece la creación de un hábitat más propicio para la flora local, considerando esto como un mejoramiento de hábitat que favorezca el establecimiento de fauna nativa. La fauna nativa también será rescatada y liberada en el sitio elegido por sus características ideales para la obtención de alimento y refugio, lo que contribuye a su conservación disminuyendo el impacto en sus hábitos.

Se podrá iniciar la instalación de un vivero forestal, con capacidad de producción de cinco mil plantas anuales, para la producción de especies nativas maderables y programar la reforestación de lugares aledaños al proyecto y principalmente, para la reforestación de los frentes o tajos que van siendo cerrados en las diferentes etapas de explotación. De acuerdo a las indicaciones de la CONAFOR, estas acciones deberán ser programadas en por lo menos 10 a 15 años antes, para la cobertura total de la superficie ocupada, luego de la terminación de las operaciones de explotación minera. Es decir, que se iniciará la reforestación de cada frente o tajo de manera inmediata después de concluir su explotación y así, hasta el final del proyecto.

De esta manera se pretende llevar a cabo el proyecto asegurando que se ejecute con el menor impacto posible al ambiente y poder brindar importantes beneficios a nivel local y regional mediante la contribución al incremento de la economía.

PRONOSTICO AMBIENTAL

Como se mencionó en el apartado anterior y con base en el análisis de los impactos de mayor relevancia y a la dinámica de los impactos residuales, se considera que la aplicación de las medidas de mitigación propuestas, contribuirán a favorecer mecanismos de autorregulación funcional y estructural del medio y la estabilización de los ecosistemas. Si bien el carácter del proyecto pretendido afecta temporalmente componentes como la fauna, el suelo y la vegetación, estos impactos, son de baja a mediana significancia y la recuperación o recomposición se considera relativamente rápida.

El proyecto pretendido se desarrolla en una zona con aptitud minera apta (SEDESU 2009) y contiene un componente socioeconómico relevante con la generación de empleos y una derrama económica que favorece el desarrollo sustentable en la región.

De acuerdo a la presente manifestación de Impacto Ambiental, los impactos sobre los componentes naturales son de baja a mediana significancia y la aplicación de las acciones que se proponen, están encaminadas a la prevención, disminución y mitigación de sus efectos adversos, buscando hacer más pequeñas las diferencias o impactos ambientales, con respecto del sistema ambiental actual (Línea de Base), ocasionadas por el proyecto.



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Como se ha mencionado, el proyecto pretendido, se circunscribe a la fase de explotación de la Mena y al manejo y transportación de los materiales pétreos. El beneficio y concentración de minerales concesibles, se llevará a cabo en una planta ubicada en el Estado de Guanajuato, con los estudios ambientales autorizados correspondientes y la transportación de los concentrados para su fundición, se realizará en el Estado de Coahuila. El proyecto es parte de una cadena productiva nacional.

El desarrollo del proyecto pretendido, es una alternativa socioeconómica de bajo a moderado impacto ambiental y el escenario extremo de no realizar el proyecto pretendido, contribuirá a mantener a la zona en la marginación.

De lo anterior, ésta representación de la SEMARNAT concluye que el **promovente** describió los posibles pronósticos ambientales que se pudieran generar con la ejecución del **proyecto** con y sin medidas de mitigación y sin la ejecución del mismo; evidenciando que el mejor escenario con la ejecución del **proyecto** sería con las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas.

En virtud de lo antes planteado, esta representación de la SEMARNAT concluye que toda vez que se lleven a cabo en tiempo y forma las medidas de mitigación, prevención y compensación antes expuestas no existirá inconveniente en llevar a cabo la ejecución de este **proyecto**, asimismo, esta representación de la SEMARNAT no ha encontrado contravención alguna con lo dictaminado en la fracción VII del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

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

Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 del REIA, el **promovente** debe realizar un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a la fracción VIII del citado precepto.

En la información presentada por el **promovente** en la MIA-P, el **promovente** incluyó los planos completos para el **proyecto**, la cartografía oficial utilizada en la elaboración, fotografías, metodologías y documentación legal necesaria, así como la bibliografía para la realización de la MIA-P, información que se vincula directamente con el **proyecto**, acciones que evidencian el cumplimiento de la fracción VIII del artículo 12 del REIA.

VI. Además de lo anteriormente expuesto, esta representación de la SEMARNAT procedió al análisis de lo dispuesto en el artículo 44 primer párrafo del REIA, que señala 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 que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

De acuerdo con lo anteriormente dispuesto, esta representación de la SEMARNAT establece lo siguiente:

- a) La evaluación de impacto ambiental, consideró principalmente que las obras complementarias parte del **proyecto**, no ocasionarán efectos potenciales sobre el ambiente, tanto en la superficie que pretende ocupar la operación del **proyecto** como en el Sistema ambiental, durante el tiempo previsto para su ejecución, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas de mitigación propuestas por el **promoviente** y las condiciones establecidas en el presente oficio.
- b) Que de acuerdo con el diagnóstico ambiental del Sistema ambiental señalado por el **promoviente** en el Capítulo IV de la MIA-P presentada, se concluyó que el **proyecto** no comprometerá la integridad funcional de los ecosistemas presentes en la región, ni generará impactos ambientales a las actividades funcionales de dichos ecosistemas en el Sistema ambiental donde se enmarca, siempre y cuando cumpla con las medidas de prevención, mitigación y compensación contenidas en la MIA-P, así como en el presente oficio resolutivo.
- c) De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se concluye que la integridad funcional del Sistema ambiental en la que está inmerso el **proyecto** no se ha visto reducida considerablemente por las actividades antropogénicas y los asentamientos urbanos, considerando lo siguiente:
 - I. El **proyecto** se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental número 101 denominada "La Culata" del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro,
 - II. De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cadereyta de Montes, el **proyecto** se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental número 15 denominada "La Laja" la cual cuenta con Política de Protección y uso compatible para las actividades extractivas (EX), las cuales son compatibles con el objeto del **proyecto**.
 - III. El Municipio de Cadereyta de Montes a través de la Dirección de Desarrollo y Fomento Económico y la Coordinación de Ecología, Autoriza y Aprueba el proyecto en comento para continuar los trabajos en la Mina San Miguel.
 - IV. El índice de biodiversidad actual del **proyecto** es menor al que se tiene en el Sistema Ambiental y si bien este no será afectado con la implementación del **proyecto** denominado "**REACTIVACIÓN DE LA MINA SAN MIGUEL, UBICADA EN LA COMUNIDAD DE LOS JUÁREZ, MUNICIPIO DE CADEREYTA DE MONTES**".
 - V. El **proyecto** no afectará a especies de flora con algún estatus de riesgo dentro de la Norma Oficial Mexicana denominada NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que éstas no fueron identificadas en el predio, por lo cual, no existen elementos del **proyecto** que puedan poner en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas con altos índices de perturbación derivado de las actividades antropogénicas que se llevaron a cabo en la zona.
 - VI. El **proyecto** no afectará a especies de fauna con algún estatus de riesgo dentro de la Norma Oficial Mexicana denominada NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que si bien éstas fueron identificadas en el predio, se realizarán las medidas de prevención y mitigación, en específico para el ejemplar de víbora de cascabel serrana (*Crotalus molossus*), por lo que no existen elementos del **proyecto** que

Ignacio Ruiz / Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442) 2383400 www.gob.mx/semarnat

59 de 72



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

puedan poner en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas con altos índices de perturbación derivado de las actividades antropogénicas que se llevaron a cabo en la zona.

- VII. El **proyecto** no se encuentra o forma parte de Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción federal, estatal o municipal decretadas en el Diario Oficial de la Federación.
- VIII. Que los efectos ambientales negativos que se generarán con la ejecución del **proyecto**, serán atenuados por el **promoviente** con las medidas de mitigación descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como las condicionantes y medidas compensatorias determinadas por esta representación de la SEMARNAT en el presente oficio resolutivo.
- IX. Que toda vez que se han realizado actividades similares sobre la zona de estudio, por lo que esta representación de la SEMARNAT determina que el **proyecto** citado es viable a desarrollarse, únicamente bajo la condición de que se apliquen correctamente las medidas de mitigación, compensación y restauración señaladas en la documentación presentada, para minimizar las afectaciones de tipo ambiental que el proyecto ocasionará durante sus diferentes etapas de desarrollo.

Por todo lo antes expuesto, con fundamento en los artículos 8º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º fracción I, 26 y 32 Bis fracción XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5º fracción X, 28 fracciones III y VII, 30, 35 fracción II, 35 Bis primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como 3º fracción I, 4º fracción I, 5º incisos L) y O), 9º primer párrafo, 11, 12, 17 fracciones I y II, 38, 44 y 45 fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2º, 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; y 2º fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, dada su aplicación para este **proyecto**, esta representación de la SEMARNAT de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Querétaro, en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto** objeto de la Evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS

PRIMERO.- Se autoriza de manera condicionada en materia de Impacto Ambiental a la parte **promoviente**, para realizar la reactivación de la Mina San Miguel, para continuar con la exploración y explotación del yacimiento y el aprovechamiento (solo extracción) de antimonio y concebibles asociados. El **proyecto** se llevará a cabo en una superficie total de 11.5381 hectáreas, de las cuales 10.199291 hectáreas son consideradas para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en áreas forestales, para la implementación del proyecto denominado **"REACTIVACIÓN DE LA MINA SAN MIGUEL, UBICADA EN LA COMUNIDAD DE LOS JUÁREZ, MUNICIPIO DE CADEREYTA DE MONTES"** bajo las coordenadas contenidas en las tablas precisadas en Resultando 14 del presente oficio resolutivo.

SEGUNDO.- Debido a las características del proyecto, la presente autorización tendrá una vigencia de **08 (ocho) años** para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en áreas forestales, y **10 (diez) años para la operación** (explotación de mineral) e implementación de las medidas de mitigación y la entrega anual de los resultados del *Programa de Vigilancia Ambiental*, el *Programa de rescate y reubicación de especies de vegetación forestal*, *Protocolo de Protección y Manejo de fauna*, *Programa de reforestación*.

Ignacio Perez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C. P. 76000

Telefono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

60 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

PROCURADURÍA FEDERAL DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE / RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020
LEONA VICARIO
SINDELEGADE - SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

Respecto de los programas ante mencionados, deberán ser ingresados a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con copia a esta representación de la SEMARNAT dentro del primer mes posterior a la anualidad de la notificación del presente resolutivo para el **proyecto** denominado **"REACTIVACIÓN DE LA MINA SAN MIGUEL, UBICADA EN LA COMUNIDAD DE LOS JUÁREZ, MUNICIPIO DE CADEREYTA DE MONTES"**, el cual se ubicará en el Municipio de Cadereyta de Montes, Qro., dicho plazo comenzará a partir del día siguiente a la recepción del presente resolutivo. La presente autorización es personal y se otorga a favor de la persona moral denominada **Antimonio de México, S.A. de C.V.**, a través de su representante legal el **C. Alberto Portela Avello**, quien funge como el **promoviente** del **proyecto**.

La vigencia del plazo otorgado para la realización del **proyecto** podrá ser ampliada a solicitud del **promoviente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con la carga obligacional correspondiente de los términos y condicionantes de este resolutivo, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por el **promoviente** en la MIA-P presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta representación de la SEMARNAT la aprobación de su petición previa a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, podrá acreditar dicho cumplimiento a los términos y condicionantes mediante escrito oficial emitido por la PROFEPA, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el **promoviente** ha dado cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario no procederá dicha gestión.

CUARTO.- Se responsabiliza al **promoviente**, así como al **Responsable Técnico** de la elaboración del **proyecto** citado, de la veracidad de la información aportada en su Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del predio indicado, que sirve de base para emitir esta autorización en materia de Impacto Ambiental.

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura u otra superficie que no esté comprendida en el **Término PRIMERO** del presente oficio, sin embargo, en el momento que el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberán notificar a esta representación de la SEMARNAT, con el fin de que defina lo conducente en materia de impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La notificación contendrá un resumen general de los **subproyectos**, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta representación de la SEMARNAT para su evaluación, la manifestación de impacto ambiental respectiva.

SEXTO.- El **promoviente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en cuanto a dar aviso en caso de que desista de realizar las obras y/o actividades, motivo de la presente autorización, para que esta representación de la SEMARNAT 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.

SÉPTIMO.- El **promoviente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta representación de la SEMARNAT, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442) 2383400 www.gob.mx/semarnat

61 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

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 de resolución, acreditando su cumplimiento. Para lo anterior, el **promoviente** deberá notificar dicha situación a esta representación de la SEMARNAT, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar.

OCTAVO.- De conformidad con el artículo 35 de la LGEEPA, 47 y 49 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales para el **proyecto** denominado **"REACTIVACIÓN DE LA MINA SAN MIGUEL, UBICADA EN LA COMUNIDAD DE LOS JUÁREZ, MUNICIPIO DE CADEREYTA DE MONTES"** sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, para las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** de referencia.

NOVENO.- La realización del **proyecto**, deberá ajustarse a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular; a los planos del **proyecto**, así como a lo dispuesto en la presente resolución, conforme a las siguientes

CONDICIONANTES

El **promoviente**, deberá:

1. Con base en lo establecido en el artículo 28 de la LGEEPA, que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y considerando que el artículo 44 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental en su fracción III establece que, 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 **promoviente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro determina que el **promoviente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas en el presente resolutorio y las que propuso en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular del **proyecto**, las cuales esta representación de la SEMARNAT considera viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente en la zona de influencia del **proyecto** evaluado.

Esta condicionante no es enunciativa, si no que para su cumplimiento debe evidenciar a través de pruebas fehacientes el haber cumplido con todas y cada una de las medidas preventivas, de mitigación y compensación estipuladas en el capítulo VI de la MIA-P, las cuales deben ser vertidas en el reporte general que establece a continuación la condicionante de mérito.

La MIA-P de referencia puede ser consultada en la siguiente liga de internet:

<https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgiraDocs/documentos/qro/estudios/2019/22OE2019VD043.pdf>



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

2. Apegarse a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en sus Reglamentos, Normas Oficiales Mexicanas vigentes y demás ordenamientos jurídicos en materia ambiental.
3. Considerar que el **proyecto** no se contraponga con los criterios y recomendaciones establecidos por el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro y el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cadereyta de Montes.
4. Con fundamento en lo establecido en los artículos 35 penúltimo párrafo y 83 de la LGEEPA, así como 51 fracción II del REIA, el **promoviente** deberá presentar en un plazo no mayor a tres meses y antes del inicio de las actividades previstas, a esta representación de la Secretaría, la propuesta de seguro o garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa, una vez validada, el **promoviente** deberá implementarla, acatando lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la ejecución de todas y cada una de las estrategias y medidas de control, mitigación y compensación ambiental propuestas en la MIA-P y en los términos y condicionantes establecidos en la presente resolución, y que representen acciones con costo económico, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerandos en el presente oficio resolutivo. El ETE será revisado y en su caso validado por esta representación de la Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Así mismo, se comunica al **promoviente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines, el cual deberá ser emitido a nombre de la Tesorería de la Federación (TESOFE) y a favor de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Dicho instrumento de seguro o garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas del proyecto, conforme lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del REIA.

5. Apegarse a la superficie autorizada para realizar las obras y/o actividades correspondientes al **proyecto**, por lo que en caso contrario y de ser necesario realizar otro tipo de obras y/o actividades no descritas en el **programa general de trabajo** propuesto en la Manifestación de Impacto Ambiental, se deberá solicitar la autorización de Impacto Ambiental ante esta representación de la SEMARNAT, o en su caso la modificación a proyectos autorizados.
6. El **promoviente** deberá cumplir con la normatividad vigente respecto del transporte y almacenamiento de materiales peligrosos, así como realizar el manejo integral de los residuos generados de acuerdo a los ordenamientos jurídicos aplicables.
7. Clasificar sus residuos como peligrosos, no peligrosos, de manejo especial y sólidos urbanos, de acuerdo a la normatividad mexicana vigente, así como realizar un manejo integral y una gestión ambientalmente adecuada a los mismos.
8. Deberá contarse con contenedores herméticos para la disposición separada de los residuos generados en las instalaciones como restos de comida, envolturas, envases de PET, cartón, vidrio, entre otros. Dichos contenedores deberán contar con letreros claros y visibles. Para su disposición

Edificio P-12 (Sub. No. 50) Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

Teléfono: (442) 2383400 www.gob.mx/semarnat

63 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020
LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

final se deberá favorecer el reciclaje de residuos sólidos mediante su venta o reuso así como la disposición periódica en sitios autorizados de aquellos que no puedan ser reutilizados o reciclados.

9. Los residuos peligrosos sólidos o líquidos (aceites usados, pinturas, envases con residuos de grasas, químicos, etc.), deberán ser canalizados a través de un prestador de servicios debidamente autorizado por la SEMARNAT.
10. Supervisar que los vehículos que se utilicen durante la realización de las actividades, esté en condiciones óptimas de operación y deberán someterlos a las verificaciones periódicas, de tal manera que cumpla con la normatividad ambiental vigente.
11. Acreditar idóneamente el cumplimiento de la normatividad oficial (NOM-045-SEMARNAT-1996 y NOM-080-SEMARNAT-1994), lo cual deberá integrar al reporte general requerido en la condicionante 20.
12. Apegarse al **Programa de Vigilancia Ambiental, el Programa de rescate y reubicación de especies de vegetación forestal, Protocolo de Protección y Manejo de fauna y Programa de reforestación** contenidos en la información presentada a esta representación de la SEMARNAT, presentar trimestralmente el reporte de actividades y seguimiento de dichos programas que fueron contenidos en la información presentada a esta representación de la SEMARNAT, durante toda la vigencia de la autorización.
13. En referencia al **Plan de reforestación**; deberá de realizar la reforestación del sitio con 6,193 ejemplares arbóreos; respecto a la supervivencia de los ejemplares reforestados, deberán tener una sobrevivencia de por lo menos el 80% y entre los que se encuentran los siguientes:

Polígono forestal	Etapas	Superficie	Porcentaje por superficie (%)	No. De individuos
1	P1	27611.723	27.07	1677
	P2	13158.352	12.90	799
	P3	18655.424	18.29	1133
2	P4	42567.413	41.74	2585
Total	Total	101992.9	100.00	6193

La ubicación geoespacial de los ejemplares a reforestar es la siguiente:

Polígono 1-

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	430114.82	2308297.39	36	430240.00	2308148.00	71	430382.00	2308115.00
2	430103.22	2308179.32	37	430246.00	2308156.00	72	430392.00	2308107.00
3	430130.73	2308148.60	38	430256.00	2308158.00	73	430396.00	2308103.00
4	430167.22	2308128.00	39	430264.00	2308152.00	74	430388.00	2308099.00
5	430203.00	2308128.00	40	430274.00	2308155.00	75	430378.00	2308093.00

Ignacio Pérez Sur No. 50. Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

64 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

6	430203.00	2308182.00	41	430284.00	2308162.00	76	430368.00	2308095.00
7	430198.25	2308183.01	42	430289.00	2308170.00	77	430373.00	2308083.00
8	430193.00	2308181.00	43	430297.00	2308177.00	78	430386.00	2308083.00
9	430193.00	2308182.00	44	430306.00	2308172.00	79	430393.00	2308064.00
10	430185.63	2308185.68	45	430309.00	2308161.00	80	430398.00	2308064.00
11	430170.00	2308189.00	46	430309.00	2308152.00	81	430393.00	2308058.00
12	430170.54	2308192.16	47	430310.00	2308142.00	82	430387.00	2308052.00
13	430165.00	2308197.00	48	430312.00	2308131.00	83	430380.95	2308048.73
14	430169.00	2308207.00	49	430305.00	2308123.00	84	430418.03	2308055.40
15	430170.00	2308216.00	50	430299.00	2308121.00	85	430419.04	2308056.32
16	430171.00	2308228.00	51	430289.00	2308120.00	86	430421.00	2308071.00
17	430178.00	2308237.00	52	430288.09	2308118.96	87	430426.00	2308081.00
18	430193.00	2308236.00	53	430278.15	2308106.62	88	430439.00	2308077.00
19	430203.00	2308231.00	54	430277.00	2308105.00	89	430441.03	2308076.37
20	430205.14	2308229.21	55	430276.63	2308104.72	90	430452.00	2308073.00
21	430214.00	2308227.00	56	430268.00	2308094.00	91	430461.00	2308067.00
22	430209.20	2308227.00	57	430250.00	2308084.00	92	430468.00	2308057.00
23	430209.00	2308205.00	58	430306.00	2308065.00	93	430469.00	2308046.00
24	430207.58	2308200.75	59	430345.00	2308057.00	94	430463.00	2308036.00
25	430203.00	2308182.00	60	430380.95	2308048.73	95	430457.00	2308025.00
26	430178.00	2308128.00	61	430380.95	2308048.73	96	430450.00	2308022.00
27	430212.00	2308107.00	62	430377.00	2308054.00	97	430459.00	2308022.00
28	430250.00	2308084.00	63	430366.00	2308057.00	98	430553.19	2307951.71
29	430268.00	2308094.00	64	430360.00	2308070.00	99	430608.67	2308097.11
30	430264.62	2308096.08	65	430365.00	2308077.00	100	430528.39	2308156.02
31	430263.00	2308095.00	66	430373.00	2308083.00	101	430496.70	2308127.12
32	430260.69	2308098.50	67	430368.00	2308095.00	102	430229.00	2308237.00
33	430229.00	2308118.00	68	430365.00	2308105.00	103	430244.64	2308288.17
34	430229.00	2308131.91	69	430371.00	2308111.00			
35	430232.00	2308142.00	70	430381.00	2308114.00			

Polígono 2

Vértice	X	Y
1	429558.63	2308373.50
2	429557.63	2308255.60
3	429655.54	2308255.60

Instituto de Investigación y Desarrollo, Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

Teléfono: (421) 2383400 www.gob.mx/semarnat

65 de 72



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

4	429856.36	2308305.56
5	429879.44	2308338.20
6	429939.48	2308389.33
7	429892.32	2308427.45

14. En relación con el **Programa de rescate y reubicación de especies de vegetación forestal**, deberá realizar el rescate y reubicación de 2,652 ejemplares de *Agave salmiana* (Agave verde), mismos que se rescatarán de la siguiente forma:

BARRERA VIVA DE AGAVES							
POLÍGONO	ETAPA	LINEA	COORDENADA INICIO		COORDENADA FINAL		NUMERO DE INDIVIDUOS
1	1	1	430226.41	2308231.12	430485.81	2308120.57	274
		2	430222.42	2308226.58	430487.83	2308118.2	274
		3	430218.35	2308218.1	430476.63	2308110.25	274
	2	1	430112.61	2308288.88	430237.61	2308278.01	127
		2	430112.1	2308291.24	430237.03	2308280.82	127
		3	430111.41	2308288.12	430234.99	2308278	127
	3	1	430520.96	2308146.12	430604.31	2308099.88	106
		2	430522.6	2308158.22	430603.39	2308099	106
		3	430519.07	2308155.02	430601.94	2308093.79	106
2	4	1	429559.69	2308368.89	429889.18	2308422.41	377
		2	429559.27	2308363.86	429894.05	2308418.4	377
		3	429558.55	2308357.06	429895.57	2308417.19	377
TOTAL							2652

Por otra parte, se rescatarán 1,550 ejemplares de las siguientes especies:

No.	Estrato	Nombre científico	Nombre común	Ind/MC	Ind/CUS	No. de ind. Propuestos para rescate
1	Herbáceo	<i>Cheilanthes bonariensis</i>	Helecho	411624	44877	80
2	Arbustivo	<i>Agave salmiana</i>	Maguey verde	96046	2652	TODOS
3	Arbustivo	<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	7546	286	80
4	Arbustivo	<i>Baccharis conferta</i>	Escoba	686	245	50
5	Arbustivo	<i>Baccharis salicifolia</i>	Jara	238056	9649	50
6	Arbustivo	<i>Brickellia veronicifolia</i>	Peisto	21267	2958	50
7	Arbustivo	<i>Dodonaea viscosa</i>	Chapulixtle	686	41	10
8	Arbustivo	<i>Juniperus deppeana</i>	Cedro negro	27442	1734	125
9	Arbustivo	<i>Juniperus flaccida</i>	Cedro blanco	21267	918	150

Ignacio Perez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro., C.P. 76000

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

66 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

10	Arbustivo	Mimosa aculeaticarpa	Uña de gato	6860	367	150
11	Arbustivo	Pinus cembroides	Pino piñonero	81639	1815	200
12	Arbustivo	Pittocaulon praecox	Palo santo	686	163	28
13	Arbustivo	Quercus eduardii	Encino grueso	0	326	180
14	Arbustivo	Quercus mexicana	Encino delgado	2058	122	140
15	Arbustivo	Quercus microphylla	Encino enano	686	326	50
16	Arbustivo	Rhus aromatica	Agrillo	10291	163	70
17	Arbustivo	Salvia melissodora	Mirto	269614	653	50
18	Arboreo	Arbutus xalapensis	Madroño	0	20	7
19	Arboreo	Quercus eduardii	Encino grueso	6174	898	30
20	Arboreo	Quercus mexicana	Encino delgado	14407	898	30
21	Cactaceas	Opuntia engelmannii	Nopal cuisha	5488	61	20
TOTAL						1550

La ubicación geoespacial de los ejemplares antes descritos será la siguiente:

Vértice	COORDENADA	
	X	Y
1	431553	2308027
2	431624	2308017
3	431618	2307997
4	431711	2307981
5	431701	2307895
6	431595	2307906
7	431599	2307954
8	431540	2307968

Respecto a la supervivencia de los ejemplares rescatados y reubicados, así como los repuestos, deberán tener una sobrevivencia de por lo menos el 80%.

15. La parte **promoviente** deberá cumplir y presentar evidencias fotográficas del avance en la ejecución de las siguientes medidas cuantitativas de prevención, mitigación y compensación:

Construcción de presas de gaviones que deberán tener como dimensiones 1.0m de alto con una longitud de 3.0 m, para retener un total de 1,399.85 toneladas de suelo; como se muestra a continuación:

Resultados de captación por cada gavión en las diferentes etapas

Etapas	Volumen (m ³)	Capacidad (Tn)
1	8.42	13.73

Carretera P. a Z. Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

2	7.91	12.9
3	8.88	14.49
4	8.67	14.15

Estimación de gaviones necesarios por etapas
E total t/ha/año en la zona (m³)

ETAPA	CON VEGETACIÓN	SIN VEGETACIÓN	EROSION A COMPENSAR	GAVIONES NECESARIOS
1	32.38	413.46	381.08	28
2	15.74	227.44	211.7	17
3	21.79	270.11	248.32	18
4	49.63	608.38	558.75	40

Capacidad de presas de gaviones VS retención de suelo en polígonos forestales por etapa

ETAPA	CAPACIDAD DE CADA PRESA DE GAVION POR ETAPA	GAVIONES PROPUESTOS POR ETAPA	CAPACIDAD TOTAL DE PRESA DE GAVIONES	CANTIDAD DE SUELO DE RETENER	DE POR
1	13.73	28	384.44	381.08	
2	12.9	17	219.3	211.7	
3	14.49	18	260.82	248.32	
4	14.15	40	566	558.75	

16. La ubicación de los gaviones estará delimitada bajo las siguientes coordenadas:

ETAPA	COORDENADAS DE INICIO		COORDENADAS DE FINAL	
	X	Y	X	Y
1	430231.01	2308221.47	430486.55	2308119.40
2	430113.36	2308286.00	430239.91	2308277.54
3	43518.84	2308146.52	430604.32	2308090.05
4	42558.30	2308361.33	429907.33	2308413.79

17. Deberá dar cabal cumplimiento a todas y cada unas de las estrategias acciones y lineamientos del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cadereyta de Montes, en específico aquellos vinculantes de la UGA número 15 denominada "La Laja" donde se encuentra inmerso el **proyecto**.
18. En caso de cualquier derrame ya sea de combustibles o de materias primas, productos o subproductos, deberá notificar de inmediato a PROFEPA para que ésta determine lo conducente y en su caso presentar el programa de caracterización y de remediación correspondiente ante la autoridad competente.
19. Previo al inicio de la etapa de operación deberá contar con la autorización de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA) para el uso de explosivos, mismo que deberá integrar como evidencia a esta representación de la SEMARNAT en sus reportes anuales estipulados en la CONDICIONANTE 21.
20. La Delegación de la PROFEPA en el Estado de Querétaro, podrá realizar las visitas de inspección que considere necesarias, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las disposiciones que se establezcan al caso; quedando los titulares del **proyecto** obligados a proporcionar cualquier información que les sea requerida, lo anterior con fundamento en el artículo 68 fracción VIII del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

Ignacio Perez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro., P. 76000

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

68 de 72





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONORA VICARIO
SUBDELEGADA DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

21. El promovente deberá cumplir con todas y cada una de las condicionantes establecidas en la MIA-P y en la presente resolución; así mismo será responsable de ejecutar las medidas de prevención, mitigación, control y restauración de los impactos ambientales negativos imprevistos que pudieran atribuirse a la ejecución del proyecto y las que no hayan sido consideradas en el estudio de impacto ambiental correspondiente. Además, será responsable de que la calidad de la información remitida en los reportes e informes permita a esta representación de la SEMARNAT y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las mismas.

Es así que el **promovente** deberá presentar **anualmente durante la vigencia del proyecto un reporte en función a lo establecido en el SEGUNDO TÉRMINO del presente, con excepción de las condicionantes que cuenten con un plazo inherente de entrega**, a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Querétaro con copia a esta representación de la SEMARNAT, donde muestre bitácoras, manifiestos, fotografías, videos y/o demás pruebas fehacientes que considere pertinentes para ambas representaciones verifiquen el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo.

Queda estrictamente prohibido:

- A. La remoción de vegetación fuera del área autorizada en el presente resolutivo.**
- B. El beneficio y/o tratamiento de cualquier mineral en la zona de estudio.**
- C. La apertura de nuevos caminos o brechas que conlleve el cambio de uso de suelo en áreas forestales.**
- D. La afectación de áreas mayores o diferentes a las establecidas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como desarrollar obras distintas a las señaladas en el **proyecto** motivo del dictamen y de la presente autorización.**
- E. Realizar movimiento de maquinaria y equipo de transporte dentro de áreas no comprendidas en el **proyecto**, con el propósito de evitar compactación del suelo durante el desarrollo de las diferentes etapas y actividades del **proyecto**.**
- F. Efectuar la caza, colecta, captura o aprovechamiento de cualquier especie de flora y fauna silvestre, durante las actividades de preparación del sitio, construcción y operación del **proyecto** o que se encuentren dentro de los sitios de la obra o en su área de influencia. Por lo tanto, se responsabiliza al **promovente** de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores o las empresas contratistas, sujetándose a las disposiciones jurídicas que la ley en la materia establezca.**
- G. Derramar lubricantes, grasas, aceites y todo aquel material que pudiera dañar o contaminar el agua y/o suelos.**
- H. La quema y el uso de productos químicos durante las actividades de despalle y limpieza del predio en donde se llevarán a cabo las obras, en cualquier etapa del **proyecto**. Lo anterior con la**

Carretera México-Santiago de Querétaro, Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442) 2383400 www.gob.mx/semarnat

69 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

finalidad de evitar la erosión, muerte de fauna silvestre, contaminación de cuerpos de agua y prevención de incendios.

- I. La incineración de aceites, lubricantes y cualquier tipo de residuos generados durante cualquier etapa del **proyecto**; los primeros solo podrán ser enviados a empresas recicladoras y de disposición final de este tipo de materiales; los residuos que no sean peligrosos se enviarán al relleno sanitario municipal y los peligrosos, a tratamiento o confinamiento.
- J. Enterrar todo tipo de desperdicios, así como la apertura y trasvase de tambos y contenedores que contengan residuos peligrosos. Lo anterior con el fin de evitar la contaminación del subsuelo y de los mantos freáticos.
- K. Todas las anteriores se citan de manera enunciativa más no limitativa, por lo que se prohíbe realizar cualquier otra actividad que pueda generar desequilibrios ecológicos al ambiente.

Hecho lo anterior, esta representación de la SEMARNAT:

RESUELVE

PRIMERO.- Tener por atendida la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto "REACTIVACIÓN DE LA MINA SAN MIGUEL, UBICADA EN LA COMUNIDAD DE LOS JUÁREZ, MUNICIPIO DE CADEREYTA DE MONTES"**, el cual se ubicará en el Municipio de Cadereyta de Montes, Qro.

SEGUNDO.- En caso de que se pretendan llevar a cabo actividades diferentes a las manifestadas o la modificación del **proyecto**, el **promoviente** deberá notificarlo de manera previa a esta representación de la SEMARNAT, quien determinará lo procedente en la materia.

TERCERO.- Hacer del conocimiento de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Querétaro el contenido de la presente resolución.

CUARTO.- El **promoviente** comunicarán por escrito a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, con copia a SEMARNAT, la fecha de inicio de las obras autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado principio. De la misma manera, notificará la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días posteriores a que esto ocurra.

QUINTO.- La presente resolución a favor del **promoviente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho precepto dispone que el **promoviente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**. Esta representación de la SEMARNAT dispone que en caso de que tal situación ocurra y que el **promoviente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta representación de la SEMARNAT determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

Ignacio Perez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

70 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONA VICARIO

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

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

SEXTO.- El **promoviente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de prevención, mitigación y compensación 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 presentada.

En caso de que las 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 área del proyecto, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas para el mismo, 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.

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

OCTAVO.- El **promoviente** deberá mantener en el domicilio registrado en la MIA-P, copias respectivas del expediente de la propia Manifestación de Impacto Ambiental, así como de la presente resolución, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

NOVENO.- Se hace del conocimiento del **promoviente** que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA 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 hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta representación de la SEMARNAT, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA y 3 fracción XV de la LFPA.

DÉCIMO.- Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el titular tramite y en su caso obtenga otras autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares, que sean requisitos para la realización de las obras motivo de la presente o bien, para su operación u otras fases cuando así lo consideren las leyes y reglamentos que corresponda aplicar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y/o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

DÉCIMO PRIMERO.- El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutivos y/o la modificación del **proyecto** en las condiciones en que fue expresado en la documentación establecida en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental, será causa de las sanciones y disposiciones legales establecidas en el Reglamento en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá entre otras, las facultades que le confiere el artículo 55 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Ignacio Perez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat

71 de 72



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Delegación Federal en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección
Ambiental y Recursos Naturales



2020

LEONA VICARIO

Oficio No. F.22.01.01.01/0553/20

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 07 de julio de 2020

DÉCIMO SEGUNDO.- Notificar a la persona moral denominada **Antimonio de México, S.A. de C.V.**, a través de su representante legal el **C. Alberto Portela Avello**, como el **promoviente**, la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO TERCERO.- En atención al "ACUERDO que modifica el diverso por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, publicado el 29 de mayo de 2020.", publicado el Diario Oficial de la Federación el día 02 de julio de 2020, del que se desprende que la ventanilla de esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro solo brindará atención correspondiente los días martes y jueves de 10:00 a 14:00 horas; se le informa que para el caso de que se le otorgue un plazo/término de contestación que este fenezca en día que no se encuentre habilitada la ventanilla, con fundamento en el párrafo segundo del artículo 29 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el plazo/término de referencia se prorrogará de forma automática por única ocasión al día martes o jueves inmediato siguiente de acuerdo a la regla antes detallada.

En espera de ver que sean respetadas las disposiciones aquí expresadas en beneficio de nuestro ambiente, reciba de mi parte un cordial saludo.

ATENTAMENTE

M. en C. Lucitania Servín Vázquez

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 Querétaro, previa designación firma el presente la Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

c.c. e. p. **C. Olga Cristina Martín Arrieta.-** Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones (SEMARNAT).- dcira@semarnat.gob.mx
C. Juan Manuel Torres Burgos.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental (SEMARNAT).- manuel.torres@semarnat.gob.mx
C. María Antonieta Equiarte Eruns.- Encargada de Despacho de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado (PROFEPA).- maria.equarte@profepa.gob.mx
C. Francisco Domínguez Servián.- Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro (ESTADO).- poderejecutivo@queretaro.gob.mx
C. Marco Antonio del Prete Tercero.- Secretario de la SEDESU (SEDESU).- rtorresh@queretaro.gob.mx
C. León Enrique Bolaño Mendoza.- Presidente Municipal de Cadereyta de Montes.- cparticular@cadereytrademontes.mx

c.c. p. Archivo.

22/MP-0064/08/19
22QE2019/MD043
LSV/HCAO/AUG

