



# Delegación Federal en el Estado de Querétaro

Nombre del área del cual es titular quien clasifica.

Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.

Identificación del documento del que se elabora la versión pública.

Manifestaciones y resoluciones en materia de impacto ambiental. 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. 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.

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 001/2021/SIPOT en la sesión celebrada el 11 de enero del 2021.



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





Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

CC. José Alfredo Preciado Álvarez y Yesmit Jhoana Sánchez Sánchez Representantes Legales de la persona moral denominada Omya México, S.A. de C.V.



Personas autorizadas para recibir notificaciones CC. Manuel Jiménez Caballero y/o Juan Javier Flores Zúñiga

En acatamiento a lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) 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, la persona moral denominada Omya México, S.A. de C.V., a través de sus representantes legales, los CC. José Alfredo Preciado Álvarez y Yesmit Jhoana Sánchez Sánchez, 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 "Área de Terreros Puerto Mármol Los Españoles", el cual se ubica 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.

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

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













Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

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 "Área de Terreros Puerto Mármol Los Españoles", el cual se pretende ubicar en el Municipio de Cadereyta de Montes, Qro., promovida por la persona moral denominada Omya México, S.A. de C.V. a través de sus representantes legales, los CC. José Alfredo Preciado Álvarez y Yesmit Jhoana Sánchez Sánchez, que para efectos del presente resolutivo serán identificados como el **promovente** y el **proyecto**, respectivamente, y

### RESULTANDO

- Que en fecha 20 de diciembre 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 "Área de Terreros Puerto Mármol Los Españoles", con pretendida ubicación en el Municipio de Cadereyta de Montes, Qro., misma que fue registrada con bitácora número 22/MP-0082/12/19 y con clave de proyecto 22QE2019MD076, 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).
- Que mediante oficio número F.22.01.01/0012/2020 de fecha 08 de enero de 2020, 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.
- Que mediante oficio número F.22.01.01.01/0013/2020 de fecha 08 de enero de 2020, notificado el día 31 de enero de 2020, 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 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 "Área de Terreros Puerto Mármol Los Españoles".
- Que mediante oficio número F.22.01.01.01/0014/2020 de fecha 08 de enero de 2020, notificado el día 14 de enero de 2020, 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 "Área de Terreros Puerto Mármol Los Españoles".
- Que en fecha 09 de enero de 2020, 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. 01 del 2020, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta representación del **proyecto**.
- Que mediante escrito libre de fecha 09 de enero de 2020, recibido en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro el mismo día, y registrado con correspondencia folio QRO/2019-0000003, el promovente ingresó la página del periódico "Diario de Querétaro" de fecha 08 de enero de 2020, donde

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











#### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

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.

- 7. Que en fecha 10 enero de 2020, 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 mediante oficio número F.22.01.02/0079/2020 de fecha 15 de enero de 2020, notificado el día 04 de febrero de 2020, 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 Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado "Área de Terreros Puerto Mármol Los Españoles".
- 9. Que en fecha 21 de enero de 2020, 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.
- 10. Que mediante oficio número SEDESU/SSMA/0091/2020 de fecha 23 de enero de 2020, recibido en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro el día 29 de enero de 2020, registrado mediante correspondencia folio QRO/2020-0000129, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, remitió su opinión técnica respecto al proyecto denominado "Área de Terreros Puerto Mármol Los Españoles", con pretendida ubicación en el Municipio de Cadereyta de Montes, Qro.
- 11. Que mediante el oficio número F.22.01.01.01/0503/2020 de fecha 18 de marzo de 2020, notificado al promovente el día 14 de julio de 2020, 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 10 del presente documento.
- 12. Que el Consejo de Salubridad General del Poder Ejecutivo de la Federación, en sesión extraordinaria de fecha 19 de marzo de 2020, en su carácter de Autoridad Sanitaria, llegó a la determinación de constituirse en sesión permanente, reconociendo al COVID-19 como enfermedad grave de atención prioritaria, con lo cual el Gobierno de la República ha implementado diferentes medidas a fin de procurar la seguridad en la salud de sus habitantes, considerando que la población juega un papel importante para reducir la probabilidad de exposición y transmisión del virus.
- 13. Con fundamento en el artículo 28 de la Ley de Procedimiento Administrativo (LFPA), así como en el "Acuerdo 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." publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 24 de marzo de 2020; el "Acuerdo 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

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













Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con excepción de los trámites y procedimientos que se indican" publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 17 de abril de 2020; el "Acuerdo 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 excepción de los trámites y procedimientos que se indican." publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 30 de abril de 2020 y el "Acuerdo 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 en el Diario Oficial de la Federación en fecha 29 de mayo de 2020; se consideraron como días inhábiles los días 23 a 27, 30 y 31 de marzo, así como al 3, 6 al 10, 13 al 17, 20, 24 y del 27 al 30 de abril, 4, 6,7, 8,11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28 y 29 de mayo, 1 de junio y hasta que la autoridad sanitaria disponga que no existe riesgo, todos del 2020.

14. Con fundamento en el artículo 28 de la Ley de Procedimiento Administrativo (LFPA), así como el "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, el cual versa a la letra:

De igual forma quedan exceptuados de lo señalado en los Artículos Primero y Segundo del presente Acuerdo, para efecto de los plazos y términos de ley en los trámites, diligencias, actuaciones y procedimientos que comprenden los que se indican a continuación:

III. En materia de Impacto Ambiental... proyectos relacionados a mantenimiento y conservación de carreteras y las que se encuentren en construcción, los correspondientes a la terminación de presas y canales, así como, plantas potabilizadoras y plantas para el tratamiento de aguas residuales, Programa de Mejoramiento Urbano, y Generación de energía eléctrica con la modernización de plantas e hidroeléctricas, las actividades de los sectores minería, industria de la construcción y fabricación de equipo de transporte...

ÚNICO. El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial de la

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT

De lo anterior, se tiene que el procedimiento administrativo que nos ocupa se reanudó el día 02 de julio de

15. Que mediante escrito libre de fecha 05 de octubre de 2020, recibido en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro el día 07 de octubre de 2020, registrado con la correspondencia folio QRO/2020-0000769, el **promovente** 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.22.01.01.01/0503/2020 de fecha 18 de marzo de 2020, individualizado en el Resultando 11 del presente documento; así mismo, se pronunció respecto de la opinión emitida por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, individualizada en el Resultando 10 del presente documento.

> Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 4 de 73











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

- 16. 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 en el oficio número F.22.01.01.01/0013/2019, individualizado en el resultando 3.
- 17. Que a la fecha de emisión del presente oficio resolutivo, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), 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 en el oficio número F.22.01.01.01/0079/2020, individualizado en el resultando 8.
- 18. Que el proyecto contempla el depósito de material pétreo específicamente residuos de mármol generados de la extracción de roca Caliza (mármol) en el predio denominado "Área de terreros, Puerto Mármol Los Españoles", el cual es colindante con el banco de minerales pétreos (roca caliza) ubicado en el predio "Puerto Mármol - Los Españoles" dentro de las instalaciones de la persona moral denominada Omya México, S.A. DE C.V., en una superficie de 199,400.00 m² (19.94 ha). La distribución de superficies del proyecto se desglosará de la siguiente forma:

No.	Zona	Su	perficie	
		m2	На	%
7	Superficie total Proyecto	799,400.00	19.94	100.00
2	Superficie a afectar con cobertura vegetal	199,400.00	19.94	100.00
3	Superficie de obras permanentes (Muro de retención y planillas)	199,400.00	19.94	100.00

19. El proyecto se establecerá bajo las siguientes coordenadas:

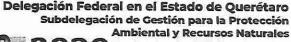
Vértice	X	Y	Vértice	X	I Y
7	427783.54	2307674.22	9	427225.03	2307889.27
2	427642.40	2307722.70	10	427187.57	2307766.19
3	427601.90	2307752.60	77	427186.14	2307670.62
4	427584.54	2307793.90	12	427235.94	2307580.90
5	427562.00	2307845.70	13	427358.26	2307528.06
6	427562.20	2307879.90	14	427463.86	2307497.67
7	427581.80	2307924.00	15	427626.43	2307471.48
8	427304.02	2308027.90	Área: 19.94	hectáreas	

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 5 de 73





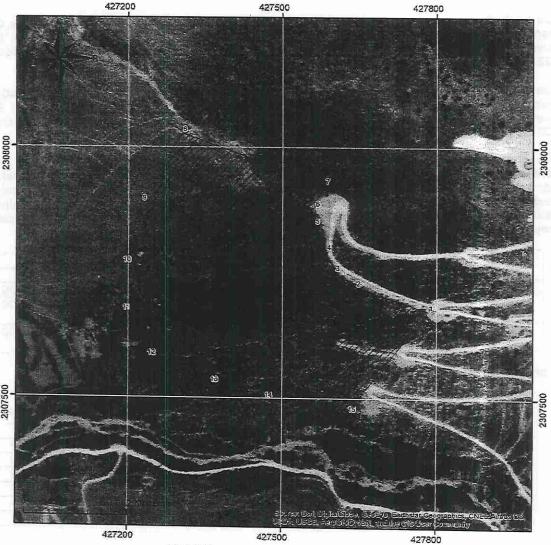






Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Que esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales 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 fracción VII, 30 párrafo primero 35

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

6 de 73

(10/5/20)





#### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

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 inciso 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.

- Que esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de 11. Querétaro, consideró en el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental la concurrencia constitucional establecida en la fracción XXIX-G del artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual establece que el Congreso tiene la facultad para expedir las leyes que establezcan la concurrencia entre los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico con la finalidad de mantener una coordinación entre las instituciones encargadas de la gestión de los recursos naturales que mantienen jurisdicción sobre un mismo territorio pero con diferentes competencias y evitando así la contraposición de la aplicación de las políticas de gestión y protección ambiental.
- Que el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo de carácter 111. 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.

Para cumplir con este fin, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 fracción VII de la LGEEPA y  $5^{\circ}$ inciso O) de su REIA, la parte promovente 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 fracción 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:

VII.- <u>Cambios de uso del suelo de áreas forestales</u>, así como en selvas y zonas áridas;

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT

Artículo 5° del REIA y su inciso O):

"Artículo 50.- Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

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

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









Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

- 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."

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT.

IV. 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 9 del presente oficio, con el fin

> Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 8 de 73











#### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resueive MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

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**.

- V. 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.
- VI. 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 el **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** manifestó a la letra lo siguiente:

El proyecto contempla el depósito de material en planillas, las cuales contarán con un acomodo específico para evitar el desplazamiento de material aguas abajo evitando provocar alguna afectación, para garantizar esta estabilidad se construirán muros de contención de mampostería, mismos que se realizarán usando material de la región.

La importancia del proyecto radica en no modificar las características naturales del predio con materiales traídos de otras zonas, se emplearán materiales del lugar para las actividades que se requieren ejecutar; y con estas actividades incluso mejorar las condiciones ambientales del lugar.

1) La selección del sitio se realizó por el **promovente** a su dicho con base a las consideraciones que versan a la letra lo siguiente:

Para la selección del sitio del proyecto se tomaron en cuenta criterios técnicos, ambientales, sociales y económicos, a fin de determinar su viabilidad.

Los criterios técnicos contemplados para la selección del sitio son principalmente por la cercanía al área de explotación del banco de material de donde procede el material residuo de roca caliza (mármol) que se dispondrá en el sitio.

Ambientalmente, con la acumulación de material en planillas a diferentes niveles se logrará que el escurrimiento no sea directo sobre la superficie del terreno, si no que los espacios generados por el material acumulado permitan la infiltración, la reducción de sedimentos y velocidad del escurrimiento; también es importante mencionar que este acomodo incluso favorecerá el crecimiento

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











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

de la vegetación presente (adicional a la reforestación proyectada) en el lugar y que con el paso del tiempo dará mayor estabilidad a las planillas de material producto de la explotación.

De igual forma, la actividad económica para la región se verá beneficiada, ya que se estarán generando un número considerable de empleos, trayendo con ellos un beneficio económico para la población de la región y una mayor estabilidad político-social. Con esto se verán reducidos los índices de migración de la zona que han incrementado con el paso de los años.

Para este proyecto se realizó un análisis general para calcular su factibilidad económica, no tomando como referencia una inversión a largo plazo y retorno de la misma sino en cuestión de ahorro de combustibles por tiempos y distancias en carga y acarreos así como el cálculo de la cantidad de emisiones de CO2 que dejarían de emitirse a la atmósfera, como resultado de la ejecución del proyecto en el sitio propuesto, por lo cual se lleva a cabo un análisis comparativo donde se consideran dos alterativas para disposición del material residuo (mármol); la primera corresponde al sitio propuesto por el proyecto "Área de terreros, Puerto Mármol Los Españoles" que se encuentra colindante con el banco de minerales pétreos (roca caliza) ubicado en el predio "Puerto Mármol - Los Españoles", por lo que la distancia de transporte es relativamente corta. La segunda opción factible para la disposición de material residuo (mármol), corresponde al banco de tiro controlado ubicado en la parcela 149 ZIPI/2 del Ejido San Martin Municipio de Colón, Qro. (Autorización SEDESU/SSMA/DCA/DPA/413/2019), ubicado a aproximadamente 50 km de distancia, en comparación con la segunda alternativa ubicada en el municipio de Colón, Qro., la reducción de emisiones de CO₂ es muy significativa, lo que es beneficioso para el medio ambiente.

2) En referencia a la descripción de las dimensiones y características del proyecto, el promovente manifestó a la letra lo siguiente:

El proyecto "Área de terreros, Puerto Mármol Los Españoles" se encuentra ubicado en la localidad de Vizarrón de Montes, Municipio de Cadereyta de Montes, estado de Querétaro, y cuenta con una superficie total de 19.94 hectáreas.

El material que se pretende depositar no representa ningún riesgo de contaminación para el área de estudio, debido a que se trata de material residuo de extracción de roca caliza procedente del banco de material; este material por su granulometría no se mezclara con el agua o algún otro material presente en la región.

Con respecto a la cobertura vegetal del área del proyecto, de acuerdo a trabajos de campo se determina que 100% del total de su superficie presenta vegetación del tipo matorral submontano con presencia de vegetación primaria el proceso de degradación.

Programa General de Trabajo (PGT) y descripción de cada una de las etapas que comprenden el proyecto. Al respecto el promovente manifestaron a la letra lo siguiente:

El proyecto tendrá una duración total de 59 años, e iniciará su ejecución una vez obtenidas las autorizaciones correspondientes. Este programa incluye las medidas de mitigación y compensación de impactos, entre las más relevantes están la ejecución del programa rescate y reubicación de especies y del programa de reforestación con especies nativas.

Programa General de Trabajo

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 10 de 73











Oficio No. F.22.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

CONCEPTO	-	- 1	-	-	_		_		_	_	_									_	_		-			-	ČA.	-		-	-	_	_	_			_	_		_												
	1	2 :	4	1 5	6	7	#	3	10 1	212	13	24	5 2	177	22	10	20	22	22	22	22	2	21	27	22	» [	1	1 2	Tan	12	120	20	-1	-1	- T	-1-					-			_	_	_		_	# 1		_	_
The Color de especies sujecus a		-	-	-	_	-	-	-	_	_	_	_		- 17		3.41	PLEN	UNT	LOO'N	900	cen	MAD	r pers	CATE	yan	-	~~	-	-	-	1.27		41	-	W 1 4	n j a	14	1 =	4	-	#	67 1	12 0	9 3	51	. 2	52	74	185	54 !	57	1
cate, estabecimiento de sibos de mole, capacitación de personal																			18						T	T	T	T	Ī				T	T	1						1		T	T	Т	Т		П	1	T	$\exists$	Γ
orometos a recipación	disco.							7	1			1	+	T			1	1				$\forall$	+	+	+	+	+	+	+	Н	H	Н	+	+	+	+	-	_	Ц		4	4	1	+	1	_		Ш		_		L
receiped		ig.	T				7	1	800	9	Н	+	+	+			200	H			Н	+	+	-	N.	+	+	┾	-	-	Н	-	+	4	+	1	-		Ц		4	1		1	_							
Depriority cestaline	97	100	5 6	1530	350	Sep.	000	1440	0.0	-	-	+	+	-	-	-	100	_	Н		_	_	_	_ i	20	_	- 0					<b>SP</b>		k									1	A .								Ī
rasticación	- Contraction			1					100				Ni I	t			100	100	3			+	+	-	all		650			H		90			383		F	1542	The same	200	SWI		-			-	Delta-	H	丰	#	#	_
				_	-		_	_	. Esp	1000	NO-SE	OHE	200	4	_	Ч,	MP L	20	The contract of	ÓNO	IAV.	Nr. 1-		_8	CUSIC	- A			Ļ	Ш		8			劉馨	iii.		鵩						1		壓				_		
Acyentamiento de fauna Acoenes de protección	- 6		$\vdash$	1			_	4	133	3			I	I			Chest				٦	7	$\tilde{}$		Sill Control	-	N DE	T OR	ì			1000	-	-	-	_	-	tions		_	_	_	_		_	_	_				=	_
Marin and Americans of its	- 3	60	+	+	-	-	-	1	- 12			_	$\perp$				90							-	1	1	+		1			561	+	+	+	+	+		-	+	-	+	+	+	-	$\vdash$		$\dashv$	_	_	_	_
roubicesión	-	9							E				L					8					T	100			T						80	1	1				競			+	+	+	+	Н	Н	$\forall$	+	+	+	-
TO NO. 1 125.25 m., Nivel 1995 a		1	T			Т	Т	Т	T	Т		Т	T	0								CAN	ento:	-	-	-	1	_				_	-	_	-				12	_	_	_	_	_	_	_			_	_	_	
ma No.2 525.55m, Nivel 2020 a		Ť	1		H	$\forall$	1	+	100		7	+	+	+	H		H		Н	$\dashv$	-	+	-	+	+	+	+	+	-			-	1	1	+	L						1	1	1		Ц						
170 No.57552 m. live 2010 a 2015.		T	1	T			1	+	100		$\dashv$	+	+	+	-			-		-	-	+	+	+	+	-	+	+	-	Н		-	-	+		1	_		_	4	4	$\perp$	1		L							į
10 NO. 4 461.34 m. N. N. 2000 s 2060 .	T	1					1	+			1	+	+	H						+		+	+	+	+	+	+	+	-	Н	-	3	+	+	+	100			4	4	-	$\perp$	+	1	L	Ц		1	1	4	1	
				-	_	_	-	-		-	-	_	_	_	_	ш	-	_	ш	_			J	Ц,		_	_	_					_			200				5.7											1	
Construction of Construction and Construction of Construction			28.0	16		121		2		П		T	T	Т					П	٦	1	200	1	vaa	T	T	Т	Т	Г	П	7	Т	T	T	T	Т			_	_	T	Т	Т	_	Н			$\overline{}$	_	_	$\overline{}$	
photo-cate of GCA.	HE		102	Part .					31	Ш	_	_	1			Ш				_					1		1						1	1					- 1				1						1			
ISSMOL KOOM, ends per	3.5	Т	1	_		1	T	T				-	-	_				_	-	-	A	care	22	125	-	_	_	_		_		- "								_				_	_	_	-		-	_	4	-
in, or Gree, Caroll. 23 M2, 23 m, de anois aur 2250 is larco cura 3		-		H	Н	+	+	+	+		+	+	+	H		Н				-	-	-	+	1	1	-	1																					T	T	T	T	
M mil 5 film, the entire yourseld in large turns i	+	1			Н	+	+	+	+	Н	+	+	+			Н	-	_	-	-	+	-	+	+	+	+	╀	H		Н	-	1	1	1	1	1			1				1					I	I			
	_	-	-	1	_	_	-	_			_		-	_				_		_			L	_	L	1	L						_			12:3			. 3				3	10	1	H						
1395	1	15	1	190	225		20	Si T	1		П		1					-			PLAN	metas.	TON	220	-	-	-	_	_		_			_	_	-		_													_	*
17000						$\Box$		100				到阿		1	100	的				7		-	+	+	+	+	+	+	$\vdash$		-	+	+	+	+	-		-	+	+	-	+	+	+	_					1	I	i
1 3015 4 2014	-	-	-	_		_				1/20	$\Box$							2%	1011	465	Dill.	asoni	Ol A	127	Ť	+	+	1			-	-	+	+	+	+-		-	-	-	-	+	1	+	-		-	_	1	1	4	
C 2012	+	1	-			4	_	-		1					=								1	1	0100	Zin.	III C	NO.	500	OTHER D	1530	1	1	+	+	+		$\dashv$	-+	+	+	+	+	+	$\vdash$	$\vdash$	-	-	-	-	4	_
13066	-	+	-	Н	$\vdash$	-	-	+	-		-	4		$\vdash$						77									_			334	10 53	20 10	6 (3)	tria.	1021	-	-	-	-	+	+	+-	-	-	-	+	+	+	+	
3675	-	+	-	$\vdash$	-	-	-	+	+		-	-	-										Т								T	1			1	1		0MB	SUB	de SI	and the	His	4	+	-	-	+	-	+	+	+	
1200	-	+	-	-		-	_	-	_		_		-				100						Т	Т		1	1				_		1	+	1			-	-	-	-	-	4	Cont		-	-	-	+	+	4	
120	$\pm$		$\vdash$			+	+	+	+		+	+	+	Н		-	-	_	$\dashv$	-	9	-	Ŧ	Ŧ	Ŧ	Ŧ	F		İΫ		7	1	1	+	T			$\exists$			1		1		300		Die	2311	5	100	$\pm$	•
Yang T		-	_			_	-				TO LOCAL	100			ma	STUTE OF	CIO	ų ai	MEL	A5. 0	MERL E	NEW P	acó	N PR	OCR	UKA (	OF E	ORE	749	Óet	_	_	_	1	_	1	ш	_	-	_	_		1	_						199	84.6	
1 2005.	+	+		H	-	-	<b>F</b>	25	67		4	+	+						I	T				$\perp$	I	1	I				J	T	T	1					T	-	Т	_	T					_	-	-	_	•
I NUS	+	+	-	$\vdash$	-	-	+	+	-		-	-	1	141	MΘ					_											7	T			T					7	1	1	1	+			-	-	+	+	+	•
12016	-	1	-	$\vdash$	-	-	-	+	-		-	-	-							-	20	10		6	1	$\perp$						$\neg$		1				-		+	_	+	+	1		$\rightarrow$	-	-	+	+	+	٠
1.2065	-	+	-	$\vdash$	-	_	4	-	-		4	_	1							T	=T				T	T		SHS.	115	100	35	7		1	1			-	-	+	-	+	+	+	$\vdash$	-	-	+	+	+	+	
	-	-	-	-	_	-	-	+	1		-									J						1					1	-	1	100	zio I	See 1	Sec.	-	+	-	-	+	+	+	$\vdash$	-	-	+	+	+	+	
1.704	_	_	_				_		1														T	1		13						+	-	-	7	1		-+	-	See 1		-	4	+	$\vdash$	$\rightarrow$	-	4	4	+	4	
ME POR POR TION	- 1	1	1	1 7	1000	- 10		1		. 1			_	_	$\neg$	_	_	-	-	-	_													- 1						52E156										- 1		

4) Las actividades que se desarrollarán para la conclusión del proyecto propuesto serán las siguientes:

Etapa de Preparación del sitio y construcción

Limpieza y preparación del sitio

Al empezar a profundizar los caminos, y empujar los terreros es necesario limpiar, preparar y llevar a cabo el rescate y reubicación de especies de flora y fauna.

En esta etapa se deberá brindar capacitación en educación ambiental dirigida a todo el personal participante en la obra para evitar molestias, caza o captura de fauna y extracción de flora silvestre. Asimismo, se deberá llevar a cabo la instalación de letreros alusivos prohibiendo su extracción y/o cacería.

También se llevará a cabo la instalación de sanitarios móviles en el área de trabajo a fin de cubrir con las necesidades fisiológicas de los trabajadores, para tal caso se prevé el alquiler de sanitarios móviles con una empresa dedicada a la prestación de este servicio, quienes a su vez se encargarán del mantenimiento y retiro una vez finalizada la obra.

Rescate y reubicación de especies de flora y manejo de fauna

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 11 de 73











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

En relación a la flora, se propone el rescate y reubicación de un total de 2016 ejemplares que comprenden herbáceas, arbustos y cactáceas, por lo que se cuenta con un predio de 20,290.00 m2 (2.029 ha) de superficie, colindante al del proyecto de "Área de terreros, Puerto Mármol Los Españoles", propiedad de OMYA MÉXICO S.A DE C.V., el cual será utilizado para la reubicación de especies de flora y fauna y no tendrá otro fin que el aquí mencionado ni se solicitará el cambio de uso de suelo en un

La reubicación de flora se lleva a cabo de acuerdo a lo indicado en el programa de reubicación de flora que se adjunta al presente estudio.

En relación a la fauna, su reubicación se hará al mismo predio a donde se reubicará la flora. Ninguna especie se encuentra enlistada dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, ni se encuentran en el Listado de especies y poblaciones prioritarias para la conservación. Sin embargo, se les dará el manejo y cuidado necesario, ya que son especies que forman parte esencial del medio.

El rescate y reubicación de flora, así como el manejo de fauna se llevará a cabo de manera paulatina, previo a la construcción del muro de retención (presa filtrante) y llenado de las planillas.

#### Trazo y nivelación

Se llevará a cabo el trazo y nivelación del terreno con equipo topográfico, para definir y diferenciar puntos, distancias, ángulos y cotas en el terreno, partiendo de los datos del proyecto. Es necesario marcar en campo los puntos fijos que permitan, en cualquier momento, reponer el trazo.

#### Desmonte y Despalme

Después de llevar a cabo el rescate y reubicación de especies tal y como lo marcan los programas se llevará a cabo el desmonte y/o despalme, a fin de preparar el terreno para el desplante de

El desmonte consiste en la remoción de la vegetación del área de ocupación de la infraestructura, los individuos arbóreos que se ubiquen dentro de esta área se removerán por medios mecánicos, evitando en todo momento el uso de métodos químicos que representen un riesgo de contaminación. El desmonte comprende:

- a. Tala de arbustos.
- b. Roza, que consiste en cortar y retirar la maleza o hierba.
- c. Desenraice, que consiste en sacar los troncos o tocones con o sin raíces.
- d. Limpia y disposición final del material producto del desmonte al sitio indicado por la supervisión.
- El despalme es la remoción del material superficial del terreno con objeto de evitar la mezcla del material de para mejoramiento del terreno con materia orgánica o con material no apto para la obra a edificar.

El desmonte y despalme se llevará a cabo únicamente en el área de desplante del muro de retención, ya que por la naturaleza del proyecto es la única actividad que lo requiere, el cual tiene una longitud de 894.11 m y un ancho en la base de 0.8 m, y considerando un área de ocupación provisional para acceso y manejo de materiales durante la construcción de 0.70 m, tomando un ancho total de 1.5m, por lo que el desmonte y despalme se llevará a cabo en una superficie total de 1,314.25 m² y se ejecutará de manera paulatina durante el avance del proyecto.

El desmonte se llevará a cabo a la par con la construcción del muro, por lo que el primer año se desmontará una superficie de 179.32 m y en los siguientes 9 años se desmontará una superficie de 126.10 m<sup>2</sup>.

> Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob,mx/semarnat 12 de 73











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

Desarrollo de los caminos a las planillas

Los caminos de acceso a las planillas se desarrollarán dentro de la misma área de Terreros, por lo que no requerirán la remoción de vegetación.

Construcción del muro de retención

El muro de retención que nos servirá en primera instancia para retener el material que trate de rebasar el área del polígono de terreros permitido y a la vez como presa de retención de agua de lluvia sobre el mismo terrero y como presa de filtración, se desplantará en el nivel 1970 que es nivel a donde patea el material del terreo de la primera planilla 1985, en el primer año se construirán los primeros 123.08 m., y así sucesivamente año con año en un promedio de 85.67 m., por año desde el año 2 hasta el año 10, conforme se vaya avanzando al emparejar la planilla nivel 1985. Se desplantará el muro en mamposteo a base de piedra del mismo sitio y de la piedra rodada del avance del tramo del camino y asentada o pegada con mortero de cemento arena de rio, tendrá una altura máxima de 1.50 m., terminado con cerramiento de cadena en concreto f´c=250 kg./cm² en 0.30 m., alto por 0.30 m., de ancho, con 4 varillas de ½" de diámetro y estribos en alambrón cada 0.15 m., de separación centro a centro, se colocaran castillos en el muro cada 4.00 m., de separación centro a centro en 0.40 m., ancho por 0.40 m., de alto con 4 varillas de ½" de diámetro y estribos de alambrón cada 0.15 m., de separación centro a centro en las mismas características de concreto, también llevara cadena de desplante en el piso de 0.40 m., ancho por 0.40 m., de alto, con 4 varillas de ½" de diámetro y estribos de alambrón cada 0.15 m., de separación centro a centro, para una mayor sujeción del muro se colocaran a lo largo de este anclas con una profundidad de 0.70 m., a cada 1.0 m., centro a centro, con varilla de 1" de diámetro de 0.85 m., de largo y fondeadas con concreto inyectado, la base del muro será de 0.80 m., de ancho, a la mitad del muro a 0.75 m., de altura se le dejaran orificios con tubo PVC en 3" de diámetro a lo ancho del muro y a lo largo separados cada metro., que nos permitirán retener a esa altura agua, que se filtrara en el subsuelo por los contactos y el fracturamiento de los estratos de las caliza requistalizadas y también para permitir el libre flujo del escurrimientos del agua del mismo terrero y de las planillas, la longitud total del muro será de 894.13 m.

#### Alcantarillas

La construcción de las alcantarillas es con el motivo de no interrumpir drenajes que ya se tenían y que derivan de las cuentas del camino de acarreo minero de la cantera Los Españoles. Básicamente lo que se pretende construir es un pequeño "paso" entre el drenaje de las cunetas a los niveles de acceso. La alcantarilla 1 cuyo centro es la coordenada (427800m E, 2307679m N) se construirá en la curva No.5, en el nivel 2090, en el camino de acceso principal de 55 metros cuadrados, de 22 metros de largo, por 2.5 metros de ancho, se construirá en mamposteo y con cerramientos de concreto con tubería al bañal de 12 pulgadas a 20 pulgadas de diámetro en dos camas, compactando el terreno y asentando la tubería con concreto. Esta será responsable de conducir el agua de escorrentía que viene de la parte alta de camino a la curva número 5.

La alcantarilla 2 tendrá su centro en (427692m E, 2307590m N) se construirá en la curva No.3, en el nivel 2040, en el camino de acceso principal de 64 metros cuadrados de 8 metros de largo, por 8 metros de ancho, se construirá en mamposteo y con cerramientos de concreto con tubería al bañal de 12 pulgadas a 20 pulgadas de diámetro en dos camas, compactando el terreno y asentando la tubería con concreto. Esta alcantarilla canalizará las aguas provenientes de los escurrimientos de la alcantarilla 1 y de los tramos de camino de las curvas 4 y 3.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 13 de 73











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

La alcantarilla 3 será la primera en construirse, ya que el proyecto del relleno de terreros va de abajo hacia arriba. Esta alcantarilla tendrá su centro en la coordenada (427651m E, 2307510m N) en el nivel 1993, en el camino de acceso principal de 112 metros cuadrados de 14 metros de largo, por 8 de ancho, se construirá en mamposteo y con cerramientos de concreto con tubería al bañal de 12 pulgadas a 20 pulgadas de diámetro en dos camas, compactando el terreno y asentando la tubería con concreto. Colectará las aguas provenientes de la alcantarilla 1, la alcantarilla 2 y del tramo de camino de la curva 3 y 2. Esta alcantarilla descarga hacia el arroyo grande.

Asimismo, colindante al predio se localiza un escurrimiento el cual se presenta únicamente en temporada de lluvias, es decir tipo intermitente, el cual descarga al rio Grande, localizado en la parte sur del proyecto, ninguno de los mencionados influye de manera directa en el predio de estudio, por lo que se asegura que el proyecto propuesto no causará desviaciones en los flujos, interrupciones de ellos mismos, sellamiento del suelo, o contaminación.

#### Operación de terreros

# Planilla base no.1 nivel 1985

Después de llevar la profundización del camino de acceso en el tramo No.1 desde el nivel 1993 msnm., hasta el nivel 1985 msnm., se desarrollara la primer planilla en el nivel 1985 rellenando y controlando el talud final hasta el pateo del talud en el nivel 1970 msnm., a la vez se controlara el piso de las planillas dejando el escurrimiento hacia el terreno original, la altura máxima de relleno de esta primer planilla base será de 15.00 m., en la primer planilla base 1985 msnm., se dejaran 12.00 m., de ancho por lo largo de la planilla para poder inicial la mitigación (reforestación), que representa en esta planilla 11,748.32 m² (1.1748 has)., con un volumen por rellenar en esta planilla de 232,332.31 m³, el tiempo de relleno de esta planilla será desde el año 1 hasta el año 10.

# Planilla base No.2 nivel 2000

Después de llevar la profundización del camino de acceso en el tramo No.2 desde el nivel 2040 msnm., hasta el nivel 2000 msnm., se desarrollara la segunda planilla en el nivel 2000 rellenando y controlando el talud final hasta el pateo del talud en el nivel 1985 msnm., a la vez se controlara el piso de las planillas dejando el escurrimiento hacia el terreno original, la altura máxima de relleno de esta segunda planilla base será de 15.00 m., en la segunda planilla 2000 msnm., se dejaran 12.00 m., de ancho por lo largo de la planilla para poder inicial la mitigación (reforestación), que representa en esta planilla 11,375.72 m2 (1.1376 has), con un volumen por rellenar en esta planilla de 265,879.60 m³., el tiempo de relleno de esta planilla será desde el año 11, hasta el año 19.

## Planilla base No.3 nivel 2015

Sobre el camino de acceso en el tramo No.2 desde el nivel 2040 msnm., hasta el nivel 2000 msnm., se desarrollara la tercer planilla en el nivel 2015 rellenando y controlando el talud final hasta el pateo del talud en el nivel 2000 msnm., a la vez se controlara el piso de las planillas dejando el escurrimiento hacia el terreno original, la altura máxima de relleno de esta segunda planilla base será de 15.00 m., en la tercer planilla 2015 msnm., se dejaran 12.00 m., de ancho por lo largo de la planilla para poder inicial la mitigación (reforestación), que representa en esta planilla 10,427.54 m2 (1.0428 has), con un volumen por rellenar en esta planilla de 289,004.28 m³, el tiempo de relleno de esta planilla será desde el año 20, hasta el año 27.

### Planilla base No.4 nivel 2030

Sobre el camino de acceso en el tramo No.2 desde el nivel 2040 msnm., hasta el nivel 2000 msnm., se desarrollara la cuarta planilla en el nivel 2030 rellenando y controlando el talud final hasta el pateo

> Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 14 de 73











#### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

del talud en el nivel 2015 msnm., a la vez se controlara el piso de las planillas dejando el escurrimiento hacia el terreno original, la altura máxima de relleno de esta segunda planilla base será de 15.00 m., en la cuarta planilla 2030 msnm., se dejaran 12.00 m., de ancho por lo largo de la planilla para poder inicial la mitigación (reforestación), que representa en esta planilla 10,011.71 m² (1.0012 has), con un volumen por rellenar en esta planilla de 300,061.63 m³., el tiempo de relleno de esta planilla será desde el año 28, hasta el año 35.

#### Planilla base No.5 nivel 2045

Sobre el camino de acceso en el tramo No.3 desde el nivel 2040 msnm., hasta el nivel 2045 msnm., se desarrollara la quinta planilla en el nivel 2045 rellenando y controlando el talud final hasta el pateo del talud en el nivel 2030 msnm., a la vez se controlara el piso de las planillas dejando el escurrimiento hacia el terreno original, la altura máxima de relleno de esta segunda planilla base será de 15.00 m., en la quinta planilla 2045 msnm., se dejaran 12.00 m., de ancho por lo largo de la planilla para poder inicial la mitigación (reforestación), que representa en esta planilla 9,571.66 m² (0.9572 has)., con un volumen por rellenar en esta planilla de 299,866.34 m³., el tiempo de relleno de esta planilla será desde el año 36, hasta el año 42.

# Planilla base No.6 nivel 2060

Después de llevar la profundización Sobre el camino de acceso en el tramo No.4 desde el nivel 2090 msnm., hasta el nivel 2060 msnm., se desarrollara la sesta planilla en el nivel 2060 rellenando y controlando el talud final hasta el pateo del talud en el nivel 2045 msnm., a la vez se controlara el piso de las planillas dejando el escurrimiento hacia el terreno original, la altura máxima de relleno de esta sesta planilla base será de 15.00 m., en la sesta planilla 2060 msnm., se dejaran 12.00 m., de ancho por lo largo de la planilla para poder inicial la mitigación (reforestación), que representa en esta planilla 9,022.60  $\mathrm{m}^2$  (0.9023 has)., con un volumen por rellenar en esta planilla de 291,558.72  $\mathrm{m}^3$ ., el tiempo de relleno de esta planilla será desde el año 43.

#### Planilla base No.7 nivel 2075

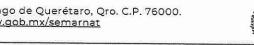
Después de llevar la profundización Sobre el camino de acceso en el tramo No.4 desde el nivel 2090 msnm., hasta el nivel 2060 msnm., se desarrollara la séptima planilla en el nivel 2075 rellenando y controlando el talud final hasta el pateo del talud en el nivel 2060 msnm., a la vez se controlara el piso de las planillas dejando el escurrimiento hacia el terreno original, la altura máxima de relleno de esta sesta planilla base será de 15.00 m., en la séptima planilla 2075 msnm., se dejaran 12.00 m., de ancho por lo largo de la planilla para poder inicial la mitigación (reforestación), que representa en esta planilla 8,204.61 m² (0.8205 has)., con un volumen por rellenar en esta planilla de 274,502.31 m³., el tiempo de relleno de esta planilla será desde el año 49, hasta el año 52.

# Planilla base No.8 nivel 2090

Después de llevar la profundización Sobre el camino de acceso en el tramo No.4 desde el nivel 2090 msnm., hasta el nivel 2060 msnm., se desarrollara la octava planilla en el nivel 2090 rellenando y controlando el talud final hasta el pateo del talud en el nivel 2075 msnm., a la vez se controlara el piso de las planillas dejando el escurrimiento hacia el terreno original, la altura máxima de relleno de esta sesta planilla base será de 15.00 m., en la octava planilla 2090 msnm., se dejaran 12.00 m., de ancho por lo largo de la planilla para poder inicial la mitigación (reforestación), que representa en esta planilla 7,434.29 m² (0.7434 has)., con un volumen por rellenar en esta planilla de 263,582.05 m³., el tiempo de relleno de esta planilla será desde el año 53.

Planilla base No.9 nivel 2105

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 15 de 73











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

Desde el camino de acceso principal entre la curva 5 y 6 se desarrollara la novena planilla en el nivel 2105 rellenando y controlando el talud final hasta el pateo del talud en el nivel 2090 msnm., a la vez se controlara el piso de las planillas dejando el escurrimiento hacia el terreno original, la altura máxima de relleno de esta novena planilla base será de 15.00 m., en la novena planilla 2105 msnm., se dejaran 12.00 m., de ancho por lo largo de la planilla para poder inicial la mitigación (reforestación), que representa en esta planilla 16,685.99 m² (1.6686 has), el tiempo de relleno de esta planilla será desde el año 57, hasta el año 59.

# Etapa de abandono del sitio

Al término del relleno de cada planilla, se llevará actividades de limpieza del sitio como es la recolección de residuos sólidos que pudieran ser generados por la misma actividad, así como el retiro de los sanitarios movibles al finalizar la obra, estas actividades serán responsabilidad de Omya México S.A de C.V.

#### Reforestación

Se llevará a cabo la reforestación con la finalidad rehabilitar del área afectada; para lo cual se usarán especies nativas que tengan capacidad de crecimiento en la zona, ya que de esta manera mantendremos el paisaje de la zona y lo más importante, no pondremos en riego a otras especies vegetales y animales que forman parte del hábitat que mantiene en equilibrio los ecosistemas.

5) Generación, manejo y disposición de residuos y emisiones a la atmósfera. Al respecto el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

ETAPA	Años trabajados	No. Trabajadores	Vol. de i	residuos	Volumen en total de años trabajados (kg)
	e su ettowo		kg/día)	(kg/año)	
Preparación	- 27	2 2	0.436	159.14	4,296.78
Caminos	4	5	1.09	398.09	1,591.40
Muro de	10.	9	7.962	716.13	7,161.30
Alcantarillas	3	5	7.09	397.85	1,793.55
1 7 194		Llenado	v Rehab. de	planillas	and the second s
Nivel 2085	3 - 3	4	0.872	318.47	954.84
Nivel 2000	3 4	4, 1	0.872	318.47	954.84
Nivel 2015	4	4	0.872	318.47	1,273.12
Nivel 2030	4	4	0.872	318.47	1,273.12
***************************************					

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 16 de 73









#### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

Nivel 2045	<b>†</b>	4	. Dai: 1 455 517	0.872	318.47	1,273.12
Nivel 2060		4	Mun 4 atres	0.872	318.47	1,273.12
Niveles 2075, 2090, 2105		10	4	0.872	318.47	3,782.8

#### Residuos de manejo especial

El proyecto considera la generación de residuos orgánicos producto de las actividades de limpieza y desmonte del área de desplante del muro de retención – una vez realizaras las actividades de rescate y reubicación de especies –. Los residuos vegetales producidos serán retirados y confinados en un sitio designado por el encargado de obra donde no interfiera con los trabajos.

En cuanto a los residuos producto de excavación en la sección del muro, se calcula una generación total de 394.27 m³, durante el año 1 se generarán 53.79 m³ y durante los siguientes años 2 al 10 37.83 m³. Estos residuos pueden ser usados como material de relleno dentro de la misma obra o incorporados en las planillas.

#### Residuos sólidos peligrosos

Los Residuos Peligrosos, de acuerdo con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos en su artículo 5 fracción XXXII; son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados con sustancias de características antes mencionadas.

Por motivos de la obra, se considera la generación de un volumen bajo de residuos con estas características, en su mayoría generados por el mantenimiento de camiones, maquinaria y equipo

De lo anterior, se tiene que el **promovent**e 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 (POEREQ).

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











#### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

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

Respecto al punto anterior, a continuación se presenta la vinculación del proyecto con los lineamientos asignados a las Unidades de Gestión Ambiental No. 100. "El Doctor" y 101 "La Culata", y acciones de dichos lineamientos aplicables y para el caso de los lineamientos y acciones que no se vinculan con el proyecto se presenta la justificación.

	No. Line.	Descripción	Vinculación con el proyecto
maria maria maria maria maria maria maria	L9	Regular la explotación, rehabilitación y restauración de la superficie de los bancos de material	La regulación de la exploración y aprovechamiento de bancos de minerales no reservados a la Federación, así como su rehabilitación y restauración y son consideradas actividades que requieren autorización en materia de impacto ambiental, siendo competencia del gobierno estatal de acuerdo al artículo 53 fracción IV de la Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro (2009) y el artículo 8 fracción IV del Reglamento de la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, así como el Reglamento de la Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro en materia de Explotación de Bancos de Materiales (2012).  El proyecto NO se vincula a este lineamiento ya que no busca el aprovechamiento de ningún tipo de material, el proyecto tiene como objetivo habilitar el terreno para el depósito de materiales (mármol natural fracturado).
NOTE OF	L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.	Por la implementación del proyecto se generará un volumen bajo de residuos peligrosos, en su mayoría generados por actividades de mantenimiento de camiones, maquinaria y equipo, los cuales serán manejados de acuerdo con la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su reglamento, así como las Normas Oficiales Mexicanas en la materia.  En cuanto a los residuos NO peligrosos se darán manejo de acuerdo a lo indicado en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro.
	Troi	Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas presentes en cada UGA.	La reglamentación de reforestaciones no es atribución del promovente. No obstante, se pretende impulsar acciones de restauración utilizando la reforestación con especies locales localizadas en la UGA.
	L13	Mantener la biodiversidad presente en el área	El proyecto no afecta la biodiversidad de la zona, ya que los especímenes de flora y fauna silvestre se encuentran representados en el sistema ambiental. Las especies de flora a retirar son comunes en los alrededores y en todas la UGAS. También se implementará un programa de rescate y reubicación de flora, en el cual se rescatarán y reubicarán todos los individuos de las especies que se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (Echinocactus platyacanthus y Mammillaria parkinsonii), así como la implementación de un plan de manejo de fauna silvestre.
	L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad	El proyecto no afectará los ecosistemas; por un lado, la biodiversidad de la zona ser mantendrá, ya que los especímenes de flora y fauna silvestre se encuentran representados en el sistema ambiental. Las especies de flora a retirar son comunes en los alrededores y en todas las UCAS.

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











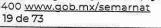


# Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

	espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	se rescatarán y reubicarán todos los individuos de las especies que se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (Echinocactus platvacanthus y Magnerillaria parkinsopii) seí escuentra
L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.	El proyecto se localiza en un predio rodeado de vegetación natural, con ecosistemas de matorral submontano, sin que exista una fragmentación importante, ni que el proyecto lo pueda generar. Es importante mencionar que no se confinará el área de proyecto, por lo que no se verá interrumpido el flujo de germoplasma, ni el tránsito de fauna.
L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	El proyecto no altera la biodiversidad local o los recursos naturales, ya que las especies registradas dentro del área de proyecto se encuentran representadas en la el sistema ambiental, el área de proyecto no se confinará, lo que permitirá la permanencia de las dinámicas naturales de los ecosistemas locales, también se implementarán acciones de restauración por reforestación, así como el rescate y reubicación de flora y fauna, con especial atención en los individuos enlistados en la NOM-059-SEMARNAT-2010, los cuales se rescatarán en su totalidad. Asimismo, se construirá un muro de retención de suelo, mismo que también contribuirá a la retención de agua escurrida y promoverá la infiltración.
L18	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, a través del Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas (SANPEQ), en todas aquellas UGA's decretadas como ANP's o consideradas para ser decretadas con ese carácter, así como en zonas núcleo y áreas prioritarias para la conservación.	El proyecto no se localiza dentro ANP's o consideradas para ser decretadas con ese carácter, así como en zonas núcleo y áreas prioritarias para la conservación. No obstante, es un proyecto que no afecta la biodiversidad regional ni deteriora el uso de los recursos naturales. Se implementarán acciones de restauración por reforestación, así como el rescate y reubicación de flora y fauna, con especial atención en los individuos enlistados en la NOM-059-SEMARNAT-2010, los cuales se rescatará la totalidad existente en el polígono sujeto a CUS.
L19	Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.	Como parte de las medidas de mitigación se realizará una presa filtrante o un muro de retención que tendrá la función de retener el suelo, evitando la erosión hídrica en el área del proyecto. Este tendrá una longitud total de 894.11 m., lo que representará una capacidad volumétrica de 3,871.50 m3.
,L20	Evitar los impactos ambientales y el deterioro de la vegetación y fauna en zonas aledañas a las comunidades rurales.	El proyecto no representa un impacto de consideración tanto a vegetación y fauna de zonas aledañas a las comunidades rurales, toda vez que el área de proyecto se localiza relativamente lejos, a una distancia superior a los 1,500 m de las viviendas más cercanas.
L23	Integrar la educación ambiental para la sustentabilidad, en todas las	Se capacitará al personal operativo sobre la importancia del medio ambiente, el manejo adecuado de flora y fauna, el cuidado del agua, manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y residuos peligrosos.

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













#### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

actividades ecológicas del Estado.	
THE RESERVE OF THE PARTY OF THE	

ACCIÓN	DESCRIPCIÓN	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
A067.	Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.	Solo se realizará extracción de flora o fauna previa autorización y sólo se permitirá la extracción de flora y fauna en la superficie autorizada de la cual se realizará en rescate y reubicación de acuerdo al programa.  De igual manera se establecerán medidas de prevención de impactos a la flora y fauna para evitar daños en los predios colindantes al predio sujeto a cambio de uso de suelo.
A068.	A través del programa de educación ambiental, se establecerán comités de vigilancia ambiental participativa (VIGÍAS) 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.	Se darán pláticas de concientización a las personas encargadas de colaborar en la ejecución de los programas de rescate, reforestación de flora y el Plan de rescate y manejo de fauna. También se hará del conocimiento al personal que labore en el proyecto acerca de la prohibición de extracción de flora y fauna, así como la importancia de esta en los ecosistemas.
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-2010, cuando su trazo divida ecosistemas conservados.	Considerando que el área sujeta a CUS se trata de un predio con vegetación forestal, se lleva a cabo el presente estudio, a fin de evaluar el impacto ambiental generado por el proyecto y solicitar su autorización de la ejecución de este, así mismo se llevará a cabo la solicitud de cambio de uso de suelo de terrenos forestales mediante el Estudio Técnico Justificativo (ETJ). Como parte del proyecto, se ejecutará el Programa Rescate y Reubicación de Flora Silvestre, en el cual se implementarán medidas particulares para el rescate y reubicación de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, se identificaron Echinocactus platyacanthus y Mammillaria parkinsonii se encuentran dentro de la categoría de protección: sujeta a protección especial (Pr), una vez reubicadas, serán sometidas a cuidados y monitoreo constante para asegurar su supervivencia. En relación a la fauna silvestre, no hubo avistamiento de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, Sin embargo, se les dará el manejo y cuidado necesario, ya que son especies que forman parte esencial del medio. La reubicación de flora y fauna se llevará a cabo a un polígono colindante al predio que cuenta con una superficie de 2.029 Ha y presenta condiciones similares al polígono de estudio, lo cual asegura un mayor porcentaje de supervivencia.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 20 de 73











# Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

A074.	Se restringe la di-	7 C S, C SZ de diciembre de ZOZ(
	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.	medio ambiente, a fin de evitar daños a flora y fauna nativa de las áreas colindantes al polígono del cual se solicita en cambio do uso de
A076.	Se aplicará un programa de manejo del pastizal para incrementar su productividad, evitando su deterioro y pérdida del suelo, en un lapso no mayor de dos años.	Como parte de las medidas de mitigación propuestas para minimizar la perdida de suelo, se tienen contempladas obras como la construcción de un muro de retención de suelo con una longitud de 894.11m.
A078	Se promoverá la elaboración, instrumentación y seguimiento de un programa dirigido a la capacitación para un adecuado manejo de la vegetación, que incluya acciones dirigidas al control de plagas y cualquier otra necesaria para reducir la probabilidad de incendios, en no más de dos años.	Previo y durante a la ejecución del proyecto se llevara a cabo capacitación al personal operativo sobre temas ambientales con especial atención al cuidado de flora y fauna. Como parte de las actividades para la implementación del Programa de Rescate y Reubicación de flora, se darán platicas de concientización y las técnicas necesarias para el adecuado manejo de la vegetación a rescatar, así como las herramientas necesarias para propiciar la sobrevivencia de las mismas, a los trabajadores que apoyen en dichas actividades.
A086	Se prohíbe la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna, al medio silvestre.	El proyecto no introducirá especies exóticas de flora y fauna al sitio y/o su Sistema Ambiental durante cualquier etapa del proyecto. El Programa de Reforestación, contempla el uso de especies nativas de fácil adaptabilidad, así mismo, se les brindará protección y mantenimiento para asegurar su supervivencia del 80% de especies plantadas y obtener una cobertura vegetal en donde intervengan diversos procesos ecológicos que se traducen en servicios ambientales.
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.	Como parte de las actividades para la implementación del Programa de Rescate y Reubicación de flora, se darán platicas de concientización y las técnicas necesarias para el adecuado manejo de la vegetación a rescatar, así como las herramientas necesarias para propiciar la sobrevivencia de las mismas, a los trabajadores que apoyen en dichas actividades. En las pláticas de concientización se enfatizará la conservación de la flora y fauna silvestre, así como el impacto de la fauna feral y doméstica en las poblaciones naturales.

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











#### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

A104	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuarán acciones como construcción de terrazas, presas de gaviones, tinas ciegas, o cualquier otra que permita retener el suelo en aquellas zonas más susceptibles a la erosión hídrica y eólica, siempre combinando estas técnicas con prácticas vegetativas en un plazo no mayor de tres años.	La colocación de las planillas de material de residuo de roca caliza favorece al polígono del proyecto, disminuyendo la generación de sedimentos y la erosión, al término del proyecto del llenado de cada planilla se llevará a cabo la reforestación de su superficie, lo que mejorará la estabilidad del suelo. También, como parte de las medidas de mitigación se realizará la construcción de una presa filtrante o un muro de retención que tendrá la función de retener el suelo, evitando la erosión hídrica en el área del proyecto. Este tendrá una longitud total de 894.11 m., lo que representará una capacidad volumétrica de 3,871.50 m3.
A105	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuará la reforestación inmediata aguas arriba sumado a obras de conservación del suelo, para evitar la continua erosión hídrica y eólica.	Al término del proyecto del llenado de cada planilla se implementará un programa de Reforestación (Rehabilitación) con las especies nativas Prosopis laevigata y Juniperus flaccida, de acuerdo al cronograma de trabajo establecido, en el cual se presenta la ejecución de dicha medida por etapas. También, como parte de las medidas de mitigación se realizará la construcción de una presa filtrante o un muro de retención que tendrá la función de retener el suelo, evitando la erosión hídrica en el área del proyecto. Este tendrá una longitud total de 894.11 m., lo que representará una capacidad volumétrica de 3,871.50 m3.
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.	Se capacitará al personal operativo sobre la importancia del medio ambiente, el manejo adecuado de flora y fauna, el cuidado del agua, manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos, de manejo especial y residuos peligrosos.

Al respecto, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas establecidas por el **promovente**, esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención 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 **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

A continuación se presenta la vinculación del proyecto con los lineamientos estrategias y criterios aplicables a la Unidad de Gestión Ambiental número 15 "La Laja" y a su vez con los lineamientos estrategias y criterios aplicables a las Unidades de Gestión Ambiental número 2 "Mina – sitio de extracción" y número 22 "Charco Frio".

Lineamientos y su vinculación con el proyecto:

No. Line	Lineamiento	Vinculación con el proyecto
LO		actividad compatible con los usos de la UGA. Dicho proyecto se localiza dentro del predio correspondiente al Banco de extracción de

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













# Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

_		
90	vocación y aptitud del territorio; compatibilizados con la política ambiental asignada y consecución de la imagen objetivo, asegurando el escenario estratégico propuesto en el programa.	material residuo procedente del banco mencionado. Para el predio que ocupa la UGA No. 15, se llevó a cabo un proceso de cambio de uso de suelo con el municipio de Cadereyta de Montes, por lo que cambió de Uso de Suelo de Protección Pasiva (PP) a Actividades Extractivas (AE) y depósito de materiales (mármol). Se anexa instrumento público no. 31,430 con Registro Público de la Propiedad y del Comercio de fecha del 23 de enero de 2019 (VER ANEXO DOCUMENTACIÓN LEGAL).
	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.	Se implementará un programa de Reforestación (Rehabilitación) con las especies nativas Prosopis laevigata y Juniperus flaccida, de acuerdo al cronograma de trabajo establecido, en el cual se presenta la ejecución de dicha medida por etapas.  Asimismo, se ejecutará un Programa de Rescate y Reubicación de flora y fauna con especial atención a las especies listadas en la NOM-059-SEMARNAR-2010.
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 se pudieran estar asociados; con especial atención a la regulación y el manejo adecuado del flujo de aguas residuales.	Dentro del polígono propuesto para Cambio de Uso de Suelo no se encuentran escurrimientos, causes y/o cuerpos de agua que pudieran ser afectados por su desarrollo, asimismo, el proyecto por su naturaleza, no considera la descarga de aguas residuales en cuerpos de competencia de la federación.
L7	Fomentar el aprovechamiento sustentable de las actividades extractivas acorde a la legislación vigente, de tal manera que los impactos sobre el paisaje y los ecosistemas sean mínimos, restaurando y rehabilitando las zonas afectadas al finalizar su operación.	No es vinculante con el proyecto, al no tratarse de un proyecto de aprovechamiento sustentable o de extracción de recursos, más bien, la superficie solicitada será usada para el depósito del material que no cumple con las características de calidad requeridas en el proceso productivo (roca caliza fragmentada).

Estrategias y su vinculación con el proyecto.

Clave	Estrategias	Vinculación con el proyecto
EG07	Promover un Programa de Vigilancia Comunitaria, que permita la participación sectorial y ciudadana para establecer un sistema efectivo de denuncia de delitos ambientales (la tala clandestina, la caza furtiva y la extracción ilegal de vida silvestre), así también informar a la población sobre el manejo sustentable de los recursos naturales.	Previo y durante la ejecución del proyecto se brindará capacitación al personal operativo sobre temas ambientales, previniendo la tala clandestina, caza de fauna o extracción de especies.

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









#### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

EG12	Promover que la reforestación y la creación de áreas verdes se realicen con especies nativas de la región.	Como parte del proyecto, se lleva a cabo un programa de reforestación usando especies nativas de fácil adaptabilidad, asegurando una supervivencia del 80% de estas y obtener una cobertura vegetal en donde intervengan diversos procesos ecológicos que se traducen en servicios ambientales.
------	--	---

# Estrategias Protección y Conservación

	Clave	Estrategias	Vinculación con el proyecto
	EPC04	Implementar acciones que aseguren la conservación de la vegetación nativa y el funcionamiento de los procesos evolutivos de los ecosistemas.	Como parte del proyecto, se ejecutarán Programas de Rescate y reubicación de especies de flora, con especial atención a especies identificadas bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010. De igual manera, se lleva a cabo un programa de reforestación usando especies nativas de fácil adaptabilidad, asegurando una supervivencia del 80% de especies plantadas y obtener una cobertura vegetal en donde intervengan diversos procesos ecológicos que se traducen en servicios ambientales. También se llevarán a cabo pláticas de concientización al personal operativo, acerca de la conservación de los recursos naturales
	EPC06	Prevenir el vertimiento de contaminantes a las aguas superficiales y subterráneas provenientes de actividades humanas y del desarrollo de las actividades de los sectores productivos.	Dentro del polígono propuesto para Cambio de Uso de Suelo no se encuentran escurrimientos, causes y/o cuerpos de agua que pudieran ser afectados por su desarrollo, asimismo, el proyecto por su naturaleza, no considera la descarga de aguas residuales en cuerpos de competencia de la federación.  La generación de aguas residuales serán de origen sanitario, por lo que será contratada una empresa especializada para colocarán sanitarios portátiles, esta misma empresa llevará a cabo su mantenimiento continuo así como el manejo adecuado de estos residuas, evitando su contaminación del suelo, y/o cuerpos de agua cercanos.
	EPC08	Restringir la disposición de residuos sólidos y vertimiento de aguas residuales en sistemas ripiaros y cuerpos de agua.	Dentro del polígono propuesto para Cambio de Uso de Suelo no se encuentran escurrimientos, causes y/o cuerpos de agua que pudieran ser afectados por su desarrollo, asimismo, el proyecto por su naturaleza, no considera la descarga de aguas residuales en cuerpos de competencia de la federación.  En cuanto a los residuos sólidos que puedan ser generados durante la ejecución del proyecto serán almacenados temporalmente y dispuestos como lo establece la legislación en la materia.
4	EPC09	Impulsar y llevar a cabo acciones para la conservación y la restauración del suelo y la aportación de agua mediante la recuperación de la capacidad de los cuerpos de agua existentes.	Como parte de las medidas de mitigación se realizará la construcción de una presa filtrante o un muro de retención que tendrá la función de retener el suelo, evitando la erosión hídrica en el área del proyecto. Este tendrá una longitud total de 894.11 m., lo que representará una capacidad volumétrica de 3,871.50 m3. Otra medida es la reforestación de la superficie de las planillas con especies nativas, esta acción mejora la estabilidad del suelo.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 24 de 73











# Oficio No. F.22.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

		, con a de dicientible de 202	
EPC12	Coordinar esfuerzos a fin de elaborar y colocar señaléticas en las áreas de protección, conservación y restauración sobre temas como: historia, conservación, aspectos bióticos, información restrictiva y servicios ambientales.	Durante el proyecto se colocarán señalamientos, preventivos informativos y restrictivos, enfocados a la conservación del medio ambiente.	
1 12	Estrate	l gias Restauración	
ERO2	Crear programas de reforestación con especies nativas de cada tipo de vegetación original o la regeneración de más mismas.	Se implementará un programa de reforestación con el uso de especies nativas de fácil adaptabilidad, Prosopis laevigata y Juniperus fláccida.	
	Aprovecho	l Imiento sustentable	
EASO6	Preservar la biodiversidad dentro de los ecosistemas actuales	Como parte del proyecto, se desarrollarán y ejecutarán programas de Rescate y reubicación de especies de flora y fauna, con especial atención a especies identificadas bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM- 059-SEMARNAT-2010. De igual manera, se lleva a cabo un programa de reforestación con el uso de especies nativas de fácil adaptabilidad, Prosopis laevigata y Juniperus fláccida.	
EAS13	Regular que todos los bancos de extracción de materiales, una vez que termine la explotación, cuenten con licencia de banco de tiro y aseguren su restauración.	El proyecto NO contempla el aprovechamiento o extracción de materiales. Se pretende el establecimiento de un área de denásito en dondo se desenitará.	

Vinculación con los Criterios de Regulación Ecológica:

Clave	Estrategias	Vinculación con el proyecto
	Crite	rios generales
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.	Como parte del proyecto, se desarrollarán y ejecutarán Programas de Rescate y reubicación de especies de flora y fauna, con especial atención a especies identificadas bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059- SEMARNAT-2010. De igual manera, se lleva a cabo un programa de reforestación usando especies nativas de fácil adaptabilidad, asegurando una supervivencia del 80% de especies plantadas.
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	El polígono del proyecto se localiza dentro del predio propiedad de Omya Mexico S.A. de C.V y colinda con el banco de material de extracción de mármol preexistente propiedad de Omya Mexico S.A. de C.V, y además no conecta con áreas de conservación. Como parte de las medidas, se desarrollarán y ejecutarán Programas de Rescate y reubicación de especies de flora y fauna, con

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 25 de 73











#### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

	calidad ambiental; se deberán mantener o crear corredores de vegetación nativa.	especial atención a especies identificadas bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT- 2010. De igual manera, se lleva a cabo un programa de reforestación usando especies nativas de fácil adaptabilidad, asegurando una supervivencia del 80% de especies plantadas
CG04	La extracción o utilización de especies de flora y fauna silvestre nativa deberá garantizar la permanencia de especies endémicas.	Las especies de flora y fauna que se extraigan del polígono del proyecto serán las contempladas en los respectivos programas de rescate y reubicación de flora y fauna, mismos que serán reubicados con el objetivo de propiciar su restablecimiento en un área con condiciones similares a la del sitio original y de esta manera evitar que la riqueza o densidad de dichas especies se vea afectado por motivos del cambio de uso de suelo.
CG06	La realización de obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deberán incluir equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.	Como parte de las medidas de mitigación se realizará una presa filtrante o un muro de retención que tendrá la función de retener el suelo, evitando la erosión hídrica en el área del proyecto. Este tendrá una longitud total de 894.11 m., lo que representará una capacidad volumétrica de 3,871.50 m3. Asimismo, al término del mismo se llevará a cabo la reforestación con vegetación nativa que permitirá la regeneración del suelo.
	Criterios para las actividad	es de "Extracción de minerales" (CE)
CE05	La explotación de bancos de materiales no será autorizada a menos de 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 y pozos de extracción de agua para consumo humano, así como zonas consideradas de alta capacidad para la infiltración y recarga de acuíferos.	El proyecto NO se vincula a este criterio ya que no busca el aprovechamiento de ningún tipo de material, el proyecto tiene como objetivo habilitar el terreno para el depósito de materiales (mármol natural fracturado). El proyecto NO se encuentra a menos de 1 km de zonas urbanas o centros de población. El proyecto NO se encuentra a menos de 1 km de cuerpos de agua, zonas de inundación y pozos de extracción de agua para consumo humano.
		ctividades "Forestales" (CF)
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, pirul y casuarina por su alta competitividad y alta demanda de agua.	El programa de reforestación plantea el uso de especies nativas de fácil adaptabilidad, Prosopis laevigata y Juniperus fláccida.
CF02	En la ejecución de los proyectos autorizados se deberá restringir el tránsito de todo tipo de vehículos fuera de los caminos establecidos en la UGA, para evitar perturbaciones al ecosistema.	Como parte de las medidas de mitigación del proyecto se restringe el tránsito vehicular a únicamente los lugares establecidos, así mismo deberán regular su velocidad a 20 km/hr para aminorar la perturbación al ecosistema.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 26 de 73











# Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

CF07	Si la autoridad competente, por	
- Augustijes	excepción, autoriza desmonte en terrenos con vegetación forestal, se tendrá que reubicar el 60% de las especies leñosas y suculentas; y se deberá realizar de manera gradual conforme al avance de la obra, permitiendo a la fauna las posibilidades de establecerse en las áreas aledañas.	flora, en el cual se rescatarán y reubicación de individuos de las especies que se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 (Echinocactus platyacanthus y Mammillaria parkinsonii), así como la implementación de un Plan de manejo de Fauna Silvestre.
	Criterios para el l	I manejo de Residuos (CMR)
CMR02	Para la disposición final de los residuos sólidos urbanos, se deberá respetar el plan de manejo respectivo para el relleno sanitario destino, y según la Norma Oficial Mexicana para su clasificación, y los Residuos Urbanos enlistados en la misma.	Se llevará a cabo la colocación y mantenimiento a contenedores de residuos de cualquier tipo, llevando a cabo una adecuada separación, almacenamiento temporal y transporte a su disposición final de manera continua para evitar contaminar el suelo.
Criterios	para el manejo del agua (CMA)	Inhumbs hardened the engal is statuted Al-
CMA02	Descargar las aguas residuales a los	0:4:
mulp and mart of the ple movedly of delined affects of	cuerpos de agua receptores previo tratamiento, cumpliendo con las Normas Oficiales Mexicanas o las condiciones particulares de descarga, según sea el caso y procurar su reúso.	Dicho proyecto no contempla la descarga de aguas residuales a cuerpos de agua. La generación de aguas residuales serán de origen sanitario, por lo que será contratada una empresa especializada para colocarán sanitarios portátiles, esta misma empresa llevará a cabo su mantenimiento continuo así como el manejo adecuado de estos residuos, evitando su contaminación del suelo, y/o cuerpos de agua cercanos.
dia	Criterios para la protección d	de la biodiversidad (flora y fauna) (CB)
CB02	Se sancionará la extracción sin permiso de flora y fauna nativa, sobre todo de aquellas especies bajo alguna categoría de riesgo.	No se realizará extracción de flora y fauna sin autorización, las especies de flora y fauna que se extraigan del polígono sujeto a cambio de uso de suelo serán para su reubicación en el sitio designado para tal acción, el cual cuenta condiciones similares o iguales al original y de esta manera evitar que la riqueza o densidad de las especies se vea afectada por motivos del cambio de uso de suelo.
CB04	La introducción, cultivo o liberación de especies de flora y fauna, potencialmente invasoras o exóticas, se debe evitar, y contar con las autorizaciones o visto bueno de las instancias en materia ambiental Federal, Estatal y/o municipal de acuerdo a su competencia.	No se introducirá, cultivara o liberarán especies de flora y fauna exótica al medio silvestre. La reforestación se llevará a cabo con especies nativas de fácil adaptabilidad, con individuos de pino piñonero (Pinus cembroides) y Mezquite (Prosopis laevigata).
	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	Como parte de las medidas, se desarrollarán y ejecutarán Programas de Rescate y reubicación de especies de flora y fauna, con especial atención a especies identificadas bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010. De igual manera, se lleva a cabo un programa de reforestación usando especies nativas de fácil adaptabilidad.

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













#### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

	estos, y permita el desplazamiento de la fauna a zonas menos perturbadas y limite el acceso de la fauna a zonas de peligro.	The statement of the st
CB06	La restauración del territorio se deberá realizarse mediante prácticas de repoblación con especies leñosas y herbáceas de la región.	Se llevará a cabo la reforestación del sitio con especies nativas de fácil adaptabilidad, con individuos de pino piñonero (Pinus cembroides) y Mezquite (Prosopis laevigata).

# Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cadereyta de Montes, Oro.

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

De acuerdo al Plano de Zonificación Primaria de este PMDUCM, el proyecto se encuentra en un sitio con aptitud de suelo de Preservación Pasiva (PP) (Figura III.4).

Los sitios con aptitud de suelo de Preservación Pasiva, (PP), corresponden a zonas que por sus características de topografía y suelos no tienen aptitud para actividades urbanas o explotación económica y son consideradas para su conservación pasiva, sin programas de mejoramiento. Sin embargo, el predio de estudio cuenta con una autorización de cambio de uso de suelo Forestal y Protección Pasiva (PP) a Actividades Extractivas (AE) y depósito de materiales (mármol); dicho acuerdo mediante el cual se autoriza el cambio de uso de suelo fue publicado el 2 de marzo de 2018 en La Sombra de Arteaga, periódico oficial del gobierno del estado de Querétaro No. 17 Tomo CLI, asimismo, se encuentra inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Querétaro, subdirección Cadereyta de Montes en fecha del 23 de enero de 2019.







Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

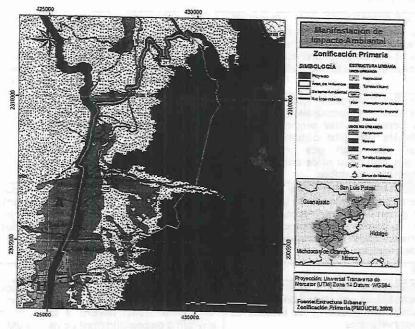


Figura III. 4. Aptitud del suelo de la ubicación del proyecto Fuente: Zonificación primaria del Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Cadereyta de Montes

Al respecto, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no encontró contravención alguna del proyecto con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano 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, el promovente vinculó el proyecto a la letra con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables de la forma siguiente:

Proceedings of the Control of the Co
enconcer the n
tilizará vehículos y maquinaria pesado asolina, respectivamente, produciendo mo COX, NOX, HC's, resultantes de la atores que utilizan gasolina y emisiones n forma de humo de los motores que Qro. C.P. 76000.

Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob,mx/semarnat</u>











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

NOM-045-SEMARNAT-2006, Protección utilizan diésel. El mantenimiento y operación de los vehículos y ambiental.- Vehículos en circulación que usan maquinaria empleados en la obra será responsabilidad de la diésel como combustible.- Límites máximos empresa constructora.

permisibles de opacidad, procedimiento dePor lo anterior, OMYA MÉXICO S.A. DE C.V. requerirá evidencia a la prueba y características técnicas del equipo delempresa constructora que todos los vehículos y maquinaria medición.

NOM-050-SEMARNAT-1993, Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.

empleada en la obra, cumpla con los parámetros establecidos en estas normas y exigirá que dicha maquinaria reciba afinación y mantenimiento periódico, con el fin de minimizar la emisión de gases contaminantes y de esta manera dar cumplimiento continuo a lo estipulado en las normas mencionadas.

NOM-080-SEMARNAT-1994. Oue 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

Durante las etapas del proyecto, la maquinaria empleada en la obra deberá de recibir afinación y mantenimiento periódico, con el fin de minimizar la emisión de ruido provocado por desajustes. Las actividades de construcción se realizarán estrictamente en un horario diurno, ya que la fauna silvestre presenta mayor actividad durante las noches.

#### RESIDUOS

NOM-052-SEMARNAT-2005, Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos

Para el manejo y disposición de los residuos peligrosos generados por la obra se contratará a una empresa autorizada por la Secretaría, quien llevará a cabo la recolección, transporte y enviará a disposición final. La recolección de los residuos se llevará a cabo en un periodo no mayor a 6 meses, asimismo, la información quedará asentada en la bitácora correspondiente, así como en los manifiestos entregados por la empresa encargada de la recolección.

#### PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA

NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental de especies nativas de México de cambio de lista de especies en riesgo

Se implementará un Programa Rescate y Reubicación de Flora Silvestre, el cual contempla implementarán medidas particulares flora y fauna silvestres – categorías de riesgo ypara el rescate y reubicación de especies enlistadas en la NOM-059especificaciones para su inclusión, exclusión o SEMARNAT-2010, que se identificaron Echinocactus platyacanthus y Mammillaria parkinsonii se encuentran dentro de la categoría de protección: sujeta a protección especial (Pr), las cuales serán sometidas a cuidados y monitoreo constante para asegurar su supervivencia.

> En relación a la fauna silvestre, no hubo avistamiento de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, Sin embargo, se les dará el manejo y cuidado necesario, ya que son especies que forman parte esencial del medio de acuerdo al Programa de Rescate y Manejo de Fauna Silvestre.

> La reubicación de flora y fauna se llevará a cabo a un polígono colindante al predio que cuenta con una superficie de 2.029 Ha., mismo que cuenta con características similares al predio de estudio y asegura la adaptabilidad y supervivencia de las especies hasta de un 80%.

SEGURIDAD Y SALUD

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 30 de 73











# Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

	The state of the s
NOM-002-STPS-2010, Condiciones de seguridad-Prevención y protección contra incendios en los centros de trabajo.	La maquinaria y equipo de construcción deberá contar con dispositivos de prevención y protección contra incendios, así mismo, el personal debe estar capacitado para actuar en caso de que este ocurra.
NOM-004-STPS-1999, Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.	La maquinaria y equipo deberá contar con dispositivos de seguridad en optimo estado, y el personal que la use debe tener contar con capacitación previa.
NOM-017-STPS-2008, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.	El personal de trabajo deberá usar durante su jornada laboral Equipo de Protección Personal (EPP) de acuerdo a su actividad, así mismo el personal debe estar capacitado para su uso.
NOM-031-STPS-2011. Construcción- Condiciones de seguridad y salud en el trabajo.	Se deberá tener especial cuidado en seguridad y salud en el trabajo en las obras de construcción a efecto de prevenir riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores, y dar cumplimiento a la legislación y normas STPS.

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 competentes por atribuciones, quienes verificarán el cumplimiento con los usos de suelo compatibles del presente proyecto.

# Otros instrumentos que considerar.

El **promovente** vinculó el **proyecto** a la letra con el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA) de la forma siguiente:

Artículo	Descripción	Vinculación
Reglamento al Ambiente	en Materia de Impacto Ambiental de la Ley General	del Equilibrio Ecológico y la Pratección
n nelson s	Artículo 50 Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:	A fin de dar cumplimiento a la legislación se lleva a cabo el presente estudio solicitando el cambio de uso de suelo del terreno forestal (con
Artículo 5o	O) CAMBIOS DE USO DEL SUELO DE ÁREAS FORESTALES, ASÍ COMO EN SELVAS Y ZONAS ÁRIDAS:	Matorral submontano, considerada como vegetación de zonas áridas y semiáridas), por las actividades de remoción de vegetación para el
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, acuícolas, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el	desarrollo del proyecto.  Debido a la naturaleza del mismo, la única obra que requiere remoción de la vegetación es para la construcción del muro de retención o presa
Carried in	establecimiento de instalaciones comerciales, industriales o de servicios en predios con vegetación forestal, con excepción de la construcción de vivienda unifamiliar y del	filtrante, en el caso específico del llenado de las planillas durante la etapa operativa, no se requiere la remoción, debido a que el material se

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 31 de 73











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

Artículo	Descripción	Vinculación			
Reglamento en Materia de Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente					
	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;	colocará sobre la vegetación existente (arbustiva), eliminándola er su totalidad. Todas las actividades constructivas y operativas del proyecto se llevarán o cabo una vez que se halla ejecutado el programa de rescate y reubicación de especies de flora y fauno Asimismo, al término del llenado de cada planilla será reforestada su superficie con especies nativas de lo			
	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.	región.			

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

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

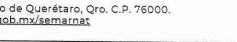
Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación del promovente de incluir en la MIA-P una descripción del Sistema Ambiental, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto.

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

Para delimitar el Sistema Ambiental (SA) en la zona inmediata donde el proyecto puede generar impacto, tomando en cuenta las condiciones ambientales sociales y económicas de la zona, por tal motivo se usa la red carretera de acuerdo a carta topográfica F14C57, por lo que los límites del Sistema Ambiental son: en la parte Norte con la carretera Estatal 21 La Culata - San Joaquín, en el lado oeste con la Carretera Federal 120 San Juan del Río – Jalpan de Serra y en la parte sur con los límites de la Localidad Vizarrón de Montes y una carretera S/N de terracería existente; se toma la decisión de usar la red carretera debido al efecto barrera que genera la infraestructura vial, ya que impide la movilidad de los organismos o de sus estructuras reproductivas, lo que limita su potencial para su dispersión y colonización, muchas especies animales no cruzan estas barreras, limitando también la dispersión de especies vegetales.

El Sistema Ambiental consta de un área de 25, 048,200.00 m² (2,504.82 ha).

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 32 de 73













Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

Medio abiótico

### A) Clima y fenómenos meteorológicos:

La zona en estudio se ubica en el tipo climático Semiseco Templado BS1Kw(w). De forma general este clima predomina en el municipio, ya que cubre aproximadamente un 60% de su superficie. La temperatura media anual es de 16.5°C, siendo la temperatura promedio más alta de 23.4 °C y más baja de 9.6 C ° (Estación meteorológica Vizarrón 22035). La precipitación promedio anual está en un promedio de 451 mm y la máxima precipitación se presenta en los meses de junio a septiembre.

#### B) Geología y Geomorfología

El área del polígono de estudio se encuentra sobre unidad geológica de origen Cretácico inferior específicamente caliza, Ki(cz) como se muestra en la Figura IV.6. (INEGI. Datos vectoriales de la Carta Geológica F14-11 Querétaro, escala 1:250 000. Querétaro. México). La roca Caliza es de tipo sedimentaria, se caracteriza por su composición de carbonato de calcio (CaCO3) en su mayoría, así como otros carbonatos como magnesita (MgCO3). Por sus propiedades químicas y fiscas las rocas calizas no son de gran dureza según la escala de Mohs, además tienen reacción a los ácidos como el clorhídrico lo cual produce una efervescencia. (Fuente: C. Klein, C. S. Hurlbut. Manual de Mineralogía, cuarta edición. Editorial Reverté, 1998 Edición en español).

Así mismo, en el Sistema Ambiental (SA) también predomina este tipo de roca abarcando gran superficie en la parte norte (50.40%), le sigue el conglomerado, Q(cg) roca sedimentaria de origen cuaternario, este es un tipo de roca de grano grueso, de formas esféricas a poco esféricas y de grado de redondez anguloso a bien redondeado, este tipo de roca predomina en la parte sur del SA en un 25.55% del total de su superficie. En menor proporción, también hay presencia de Caliza – Lutita, ks(cz-lu), roca sedimentaria del origen cretácico, este tipo de roca abarca el 15.02% del SA

### Características geomorfológicas:

La zona en estudio se encuentra en una topoforma de Sierras el cual se caracteriza por pendientes pronunciadas. El sistema de topoformas antes mencionado domina el paisaje en el municipio y pertenece a la subprovincia fisiográfica Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato; que, a su vez, pertenece a la provincia fisiográfica Mesa del Centro (INEGI, 2001).

En relación al Sistema Ambiental (SA), el 47.08% de su superficie corresponde a la subprovincia Carso Huasteco, el 29.54% corresponde a la subprovincia Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo y en menor proporción 23.30% la sumprovincia Sierras y Llanuras del Norte de Guanajuato, donde se ubica el proyecto en su totalidad.

### Topografía del Predio en Estudio

La zona en estudio presenta un relieve con pendiente pronunciada que va de los 1964 a los 2112 msnm con una diferencia altitudinal de 148 m desde la parte superior de la zona de estudio a su confluencia con el arroyo grande. Dentro del predio no hay construcciones y está ocupado en su mayor parte por vegetación matorral submontano muy perturbado.

## Presencia de falla y fracturas

En la zona en estudio y su área de influencia no se encuentra ninguna fallas ni fracturas geológicas (INEGI, Carta Geológica, Escala 1:1, 000,000. Querétaro. México).

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









Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

Susceptibilidad de la zona A:

Sismicidad. El área de influencia y el predio de estudio se encuentran dentro de la región sísmica B, la cual es considerada como una zona intermedia, donde se registran sismos no tan frecuentemente o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo (SSN, en línea)

La zona en estudio presenta una susceptibilidad moderada baja a inundaciones, ya que el terreno presenta escorrentías temporales, que, si bien drenan debido a la pendiente natural existente, en caso de eventuales precipitaciones extraordinarias en conjunto con un azolvamiento u obstrucción del cauce, podría generar un fuerte deslave en el área.

#### Actividad volcánica

Dentro del área de influencia y a nivel paisajístico en un radio de más de 10 kilómetros, no se encuentran aparatos volcánicos activos o inactivos, por lo tanto, la susceptibilidad a vulcanismo es de muy baja a nula.

El área de estudio se localiza sobre un suelo dominante de tipo Calcisol Epipétrico con suelo secundario Phaeozem Endopetrocálcico y suelo terciario Lelposol Éutrico Lítico de textura media (CLptp+PHpcn+LPeuli/2) (INEGI, 2009). En cuanto al Sistema Ambiental se caracteriza por presentar un suelo predominante tipo Calcisol y Leptosol en menor proporción.

Los Calcisoles son suelos generalmente de color claro, que presenta una acumulación secundaria de carbonatos de calcio (CaCO3) y/o una capa cementada con (CaCO3) mayor de 10 cm de espesor, dentro de los primeros 100 cm de profundidad del suelo. Este tipo de suelos son propios de las zonas áridas y semiáridas, preferentemente de matorrales xerófilos con arbustos y pastos efímeros, tienen fuertes limitantes para la agricultura por sus condiciones de elevada pedregosidad.

Los leptosoles son suelos muy delgados, pedregosos y poco desarrollados que pueden contener una gran cantidad de material calcáreo y están asociados a sitios de compleja orografía. Estos suelos se encuentran en todos los tipos climáticos (secos, templados, húmedos), y son particularmente comunes en las zonas montañosas y en planicies calizas superficiales. Tiene una capa superficial rica en materia orgánica, sin embargo, su potencial agrícola está limitado por su poca profundidad, alta pedregosidad y la escasa retención de humedad, lo que los hace difíciles de trabajar. Aunado a ello, el calcio que contienen puede inmovilizar los nutrientes minerales.

## Estimación de la erosión hídrica

Para estimar la erosión hídrica de los suelos se ha utilizado la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS), un modelo que permite estimar un campo, la erosión actual y potencial de los suelos. Esta ecuación constituye un instrumento de planeación para establecer las prácticas y obras de conservación de suelos para que hagan que la erosión actual sea menor que la tasa máxima permisible de erosión.

E= RKLSCP Donde: E= Erosión del suelo t/ha años. R= Erosividad de la lluvia Mj/ha mm/hr K= Erosionalidad del suelo LS= Longitud y grado de pendiente

> Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 34 de 73











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

C=Factor de vegetación P= Factor de prácticas mecánicas

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 586.91 t/ha al año, lo que significa que anualmente se pierde una lámina de suelo de 58.6 mm/ha (considerando que 1 mm de suelo es igual a 10 t/ha de suelo).

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 243.71 t/ha al año, lo que significa que anualmente se pierde una lámina de suelo de 24.37 mm/ha (considerando que 1 mm de suelo es igual a 10 t/ha de suelo).

Estimación de la erosión eólica

La erosión eólica se calculó conforme la formula universal de pérdida de suelo respecto al manual de Ordenamiento de SEDUE 1988, en base a la información disponible: las características del suelo, las condiciones climáticas y la vegetación (uso del suelo), para el área propuesta para cambio de uso de suelo en las condiciones actuales y sin vegetación. Obteniéndose así los resultados que se presentan a continuación.

Erosión eólica (Ee) = IAVIE x CATEX x CAUSO

Condiciones actuales (por ha)	Erosión hídrica (Eh)	Erosión eólica (Ee)	E total t/ha/año
Matorral submontano	2.44	30.03	32.48
Superficie Proyecto	19.94 ha		647.45

#### D) Hidrología

Hidrología superficial

La zona de estudio y Sistema Ambiental pertenecen a la Región Hidrológica del Panuco (RH26), la cual abarca el 78.8% del territorio en todo el Estado de Querétaro. A nivel de cuenca se localizan en la cuenca del Río Moctezuma, que es la de mayor importancia en el estado de Querétaro debido a su extensión en el territorio, ocupa un total de 55.56% localizándose en la parte centro del estado. A nivel subcuenca se encuentran en la subcuenca denominada Río Extoraz.

La cuenca limita al norte con la cuenca de Río Tamuín, al suroeste con la Cuenca del Río Laja y sureste con menor proporción con la cuenca del Río Lerma-Toluca estas últimas cuencas pertenecen a la región hidrológica 12 Lerma-Santiago (INEGI, 2010).

Continuando en jerarquía de hidrografía en la subcuenca del Río Extóraz se encuentra el polígono de estudio, esta subcuenca cubre el 39.65% de la superficie Municipio de Cadereyta de Montes. (INEGI, 2001) En esta subcuenca de la región del Alto Panuco su afluente más importante fluye de poniente a oriente y se localiza en la porción norte del Estado; su cuenca abarca 3.045 km2, y su escorrentía potencial es de 185 millones de m3 por año.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 35 de 73











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

En cuanto a microcuencas, en el polígono de estudio se ubica en 2 microcuencas, Los Juárez y La Culata en menor superficie. El Sistema Ambiental se localiza en 3 microcuencas, La Culata en mayor proporción, Sombrerete y finalmente en menor proporción Los Juárez.

Corrientes de agua

Este polígono en estudio no cuenta con la intervención de algún cauce determinado por la administración de la CONAGUA.

Dentro del área del sistema ambiental (SA) se localizan tres corrientes temporales colindantes que fluyen de sureste a noroeste entre las que destacan el Arroyo el Ladrón, Arroyo Grande y Arroyo Culebras, (todos en dirección sureste a noroeste) que siguen aguas abajo hasta unirse al Arroyo Higuerillas y posteriormente al Río Extoraz. De los arroyos colindantes al SA mencionados anteriormente cabe mencionar que el Arroyo el Grande ubicado al sur del proyecto

Hidrología subterránea:

El predio de estudio se encuentra sobre el acuífero Tolimán (2207), el cual tiene una extensión de 89 Km2, se ubica en la porción centro del estado de Querétaro.

La caracterización fisiográfica que nos indica las condiciones del relieve de los terrenos de las dos microcuencas, es que se integran principalmente por una sierra de laderas tendidas y valles; quedan incluidas dentro de la Provincia fisiográficas del Eje Neovolcánico y la subprovincia de las llanuras y sierras de Querétaro e Hidalgo así como de la subprovincia de Mil Cumbres.

Situación Administrativa del Acuífero Actualmente no se tienen vedas para el aprovechamiento de agua del subsuelo dentro de este valle, está considerado zona de Libre Alumbramiento. Determinación de la disponibilidad de agua en el acuífero Tolimán 5 Respecto a los decretos de reserva o reglamento no existe antecedente de alguna publicación en el Diario Oficial de la Federación, con relación a las zonas de disponibilidad de acuerdo a la Ley Federal de Derechos, el municipio de Tolimán se ubica en la zona de disponibilidad 5. (CONAGUA, 2015).

## Calidad del agua

Se compararon los resultados obtenidos de los análisis con las normas de calidad que exige la Secretaría de Salubridad, resultando un agua de buena calidad para uso doméstico. Como resultado de la clasificación agrológica de Wilcox, que clasifica el agua según el grado de salinidad y el contenido de sodio, se concluye que las muestras de agua corresponden a agua de buena calidad. Los resultados se graficaron en diagramas de Piper, para clasificar el agua "en familia de agua", en un plano de los diversos valles del estado de Querétaro, obteniéndose familias de agua sódicas bicarbonatadas, cálcica y magnésica bicarbonatadas. Con base a los puntos anteriores, se concluye que el agua del valle de Buenavista en general es de buena calidad para consumo humano, para el abrevadero y apropiada para riego agrícola.

Como se mencionó anteriormente el depósito de material de piedra caliza sobre el porcentaje de cada subcuenca, hará que los escurrimientos se retarden y drene la cuenca más lento ya que para el Tr 5 años actual su gasto conjunto es de 1.14 m³/s con 2,500 m³, con tiempos promedio de 5 min. de drenado por subcuenca, mientras que el post desarrollado para un Tr de 5 años su gasto es de 0.81 m³/s con 1,776.32 m³, con tiempos de 7.13 min de dreanado por lo que se tendrán gastos de salida relativamente menores, alrededor de 1,140 l/s. lo cual mejorará hidrológicamente la cuenca, cabe mencionar que los escurrimientos no serán detenidos o almacenados sino que debido a la infiltración que habrá por la porosidad en la zona

> Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 36 de 73











## Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

de depósito, los escurrimientos tendrán un recorrido por los espacios internos de las platillas de piedra caliza aumentando tiempo de concentración, es decir aumentará el tiempo de salida de los mismos, a su vez esto ayudara a disminuir las velocidades del flujo. Por lo tanto el depósito de este material no aumentara los escurrimientos en la cuenca, como suele pasar en estudios que al cambiar la cobertura del suelo esto impide la filtración de los escurrimientos, sino que este depósito solo prolongará el tiempo de salida de los mismos.

#### Infiltración

En base a los resultados anteriores, la infiltración se calcula con la siguiente fórmula: Infiltración = Precipitación Total – (Escurrimiento + Evapotranspiración)
Sustituyendo en la fórmula:
Infiltración (Predio CUS) = 89,929.4-(11,704.31 +212.78) = 78,012.31 m³
Infiltración (SA)= 11, 296,738.20 - (1, 470,270.48 +26,729.31) = 9, 799,738.42 m³

De acuerdo a los resultados obtenidos, se tiene un aumento considerable en el escurrimiento en el polígono forestal sin vegetación, y una disminución en el agua que se estaría infiltrando una vez que se realizará la remoción de la vegetación.

Medio biótico Vegetación

De acuerdo con este inventario forestal el 100% del polígono del proyecto presenta formaciones no forestales, siendo "Pastizal Inducido" el tipo de uso presente en el predio de estudio y predominante en poco más del 50% de la superficie del Sistema Ambiental. Sin embargo en trabajos de campo se observó que el total del polígono forestal propuesto para cambio de uso de suelo presenta especies que son propias de matorral submontano.

Para el estrato herbáceo se muestrearon un total de 29 especies con un total de 1,187 individuos. La especie más abundante reportada fue Oxalis latifolia con 225 individuos, la segunda Tridax coronopifolia con 147 individuos y la tercera especie más abundante fue Cheilanthes leucopoda con 133 individuos.

El estrato arbustivo se registró 42 especies diferentes con un total de 8,873 individuos en las 18 parcelas de muestreo. Las especies más abundantes de este estrato fueron Mimosa lacerata 1,691 individuos, Fouqueria splendens con 190 individuos y Dalea lutea con 723 individuos.

Para las cactáceas se reportaron 12 especies de las cuales la más abundante fue Mammillaria parkinsonii con 759 individuos, Echinocereus platyacanthus con 542 individuos y Opuntia stenopetala con 375 individuos.

En resumen, dentro del tipo de vegetación muestreado se obtuvo una riqueza de 42 especies distribuidas en 31 familias diferentes y un total de 12,263 individuos. Dentro de las familias con mayor número de especies se encuentra la familia Asteraceae (15 especies), Cactaceae (12 especies), la familia Fabaceae (9 especies) y la familia Verbenaceae (4 especies), que en conjunto representan el 48% de las especies en los polígonos sujetos a CUSTF. Como se observa en las siguientes tablas IV.33 y IV.34. Dentro del área de estudio se encontraron dos especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010 con el estatus de protección especial (Pr): Echinocactus platyacanthus (Biznaga burra) y Mammillaria parkinsonii (Biznaga de aréola comprimida), ambas con una distribución endémica.

Estrato herbáceo

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 37 de 73











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

La especie que registró la mayor frecuencia relativa fue Cheilanthes leucopoda. Se presentó en 14 de las 18 parcelas muestreadas. Este parámetro está condicionado por la presencia de la especie en la parcela de muestreo. Las especies que presentan un valor mayor son aquellas que poseen un patrón regular entre parcelas de muestro mientras que aquellas con un valor bajo son características de un patrón agregado, irregular y disperso. Los individuos con mayor densidad relativa fue Cheilanthes leucopoda. La densidad absoluta en la cual se basa la relativa es el resultado del cociente entre la cantidad de individuos de una misma especie y la sumatoria total de los individuos de todas las especies. La dominancia relativa tiene como base el conocimiento de la cobertura, es decir, la proporción de terreno ocupada por la proyección perpendicular de las partes aéreas de los individuos de la especie considerada (Matteucci y Colma, 2002). Los resultados demuestran que la especie con mayor dominancia relativa fue Cheilanthes leucopoda, el resultado está influenciado directamente con la cobertura de los individuos. Para este estrato de acuerdo a los resultados se presentaron 2 especies con el IVI más alto: Cheilanthes leucopoda y Oxalis latifolia por lo cual tienen una mayor importancia dentro de la comunidad florística muestreada.

#### Estrato arbustivo

La especies que registró la mayor frecuencia relativa y presentaron el mismo valor con 5.79% fueron Dalea lutea, Jefea gnaphalioides y Mimosa lacerata. Estas especies, se presentaron en las 18 parcelas muestreadas. Los individuos con mayor densidad relativa son Fouqueria splendens y Mimosa lacerata. Las especies con mayor dominancia relativa son: Mimosa lacerata y Fouqueria splendens los resultados están influenciados en el primer caso por el número de individuos muestreados y la cobertura, en el segundo caso el resultado está influenciado por la cobertura. Para este estrato de acuerdo a los resultados el IVI mayor lo presentan 2 especies: Mimosa lacerata 63.54% y Fouqueria splendens 42.32% por lo cual tienen una mayor importancia dentro de la comunidad florística muestreada.

#### Cactáceas

La especie que registró la mayor frecuencia relativa fue Ferocactus echidne, la especie estuvo presente en 17 parcelas de las 18 muestreadas. El individuo con mayor densidad relativa fue Mammillaria parkinsonii. La especie con mayor dominancia relativa fue Cilindropuntia imbricata, los resultados están influenciados en este por la cobertura de la especie en el área muestreada. Para este estrato de acuerdo a los resultados se presentaron dos especies con el IVI más alto: Opuntia stenopetala y Mammillaria parkinsonii por lo cual tienen una mayor importancia dentro de la comunidad.

### Diversidad biológica:

#### Estrato herbáceo

Para este estrato se registró una riqueza especifica de 29 especies, las cuales tiene una distribución de 0.8, con lo cual se puede afirmar que la presencia de especies dominantes es muy reducida, los valores para este parámetro van de 0 a 1, considerándose el 1 como el valor más alto, cuando las especies son igualmente abundantes, por lo que se podría considerar que en este estrato las especies reportadas se encuentran igualmente distribuidos. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato herbáceo en el área muestreada para el CUSTF es de 3.37 y el índice de Shannon es de 2.65 lo que indica que el estrato no está cercano a alcanzar su diversidad máxima, según Maguran es considerada una diversidad media.

#### Estrato arbustivo

Para este estrato se registró una riqueza especifica de 42 especies, las cuales tiene una distribución de 0.8, con lo cual se puede afirmar que la presencia de especies dominantes es reducida, los valores para este parámetro van de 0 a 1, considerándose el 1 como el valor más alto, cuando las especies son igualmente abundantes, por lo que se podría considerar que en este estrato las especies reportadas se encuentran igualmente distribuidos. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato arbustivo en el CUS es de 3.74

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 38 de 73











## Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

y el índice de Shannon es de 2.78 (según Magurran es una diversidad media), lo que indica que este estrato no está cerca de alcanzar su diversidad máxima.

## Cactáceas

Para este estrato se registró una riqueza especifica de 12 especies, las cuales tiene una distribución de 0.7, con lo cual se puede afirmar que la presencia de especies dominantes es muy reducida, los valores para este parámetro van de 0 a 1, considerándose el 1 como el valor más alto, cuando las especies son igualmente abundantes, por lo que se podría considerar que en este estrato las especies reportadas se encuentran igualmente distribuidos. La máxima diversidad que puede alcanzar para las cactáceas en el CUSTF es de 2.48 y el índice de Shannon es de 1.68 lo que indica que este estrato no está cerca de alcanzar su máxima diversidad. Sin embargo, según Magurran, presenta una diversidad media.

En relación a las especies de flora presentes en el Sistema Ambiental, se llevó a cabo un muestreo en varios puntos de la subcuenca, por lo que se define que aproximadamente el 85% de las especies de los diferentes estratos que se encuentran en el predio CUSTF, se encuentran distribuidas en dicha subcuenca a la cual pertenece el sistema ambiental, y considerando en Índice de valor de importancia (IVI) obtenido, se selecciona para rescate y reubicación a las especies que se presentaron únicamente en el predio de CUSTF, aquellas que se encontraron tanto en la subcuenca como en el predio CUSTF pero con el IVI menor o igual

# FAUNA Especies registradas durante los recorridos de avistamiento en los transectos internos

No.	Nombre científico	Nombre común	Especies prioritarias para la conservación	atus en la NOM	Distribución No enlistada	
7	Bassariscus astutus	Cacomixtle	No enlistada	No enlistada		
2	Aimophila ruficeps	Zacatonero corona canela	No enlistada	No enlistada	No enlistada	
3	Carpodacus mexicanus	Pinzon mexicano	No enlistada	No enlistada	No online	
4	Cathartes aura	Zopilote auaiolote	No enlistada	No enlistada	No enlistada No enlistada	
5	Corvus cryptoleucus	Cuervo llanero	No enlistada	No enlistada	No enlistada	
6	Crotalus molosus	Cascabel de cola negra	No enlistada	Protección especial	No endémico	
7	Hirundo rustico	Golondrina tiiereta	No enlistada	No enlistada	No enlistada	
8	Peucaea cassinii	Zacatonero de cassin	No enlistada	No enlistada	No enlistada	
9	Polioptila caerulea	Perlita azularis	No enlistada	No enlistada	No enlistada	
10	Salpinctes obsoletus	Salta pared de rocas	No enlistada	No enlistada	No enlistada	
77	Sceloporus scalaris	Lagartija espinoza de pastizal	No enlistada	No enlistada	No enlistada	
12	Spinus psaltria	Jilauerito dominico	No enlistada	No enlistada	No enlistada	
13	Spizella pallida	Gorrion palido	No enlistada	No enlistada	No enlistada No enlistada	

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 39 de 73











### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

14	Svlvilaaus floridanus	Coneio serrano	No enlistada	No enlistada	No enlistada
15	Urocyon cinereoargenteus	Zorra gris	No enlistada	No enlistada	No enlistada

### Abundancia proporcional de aves, mamíferos y reptiles en el CUS

Nombre científico	ombre científico Nombre común No. de ind.					
MAMÍFEROS CUS						
Bassariscus astutus	Cacomixtle	7	25	Alta		
Sylvilagus floridanus	Conejo serrano	2	50	Alta		
Urocyon cinereoargenteus	Zorra gris	7	25	Alta		
AVES CUS						
Aimophila ruficeps	Zacatonero corona canela	acatonero corona canela 2				
Carpodacus mexicanus	Pinzon mexicano	2	7	Baja		
Cathartes aura	Zopilote guajolote	3	70	Media		
Corvus crvotoleucus	Cuervo llanero	6	20	Media		
Hirundo rustico	Golondrina tiiereta	. 8	27	Alta		
Peucaea cassinii	Zacatonero de cassin	2	7	Baia		
Polioptila caerulea	Perlita azularis	.3	10	Media		
Salpinctes obsoletus	Salta pared de rocas	2	7	Baia		
Spinus psaltria	Jilauerito dominico	7	3	Baia		
Spizella pallida	Gorrion palido	2	7	Baja		
REPTILES CUS				au I		
Crotalus molosus	Cascabel de cola neara	1	33	Media		
Sceloporus scalaris	Lagartiia espinoza de pastizal	2	67			

# PAISAJE:

Visibilidad

La ubicación del predio se encuentra privilegiada en este aspecto ya que, a partir del sitio del proyecto, es posible apreciar un paisaje amplio de vegetación y algunas topoformas, creando un ambiente casi completamente natural, con excepción de la carretera No. 120 que se aprecia desde las zonas altas del área. Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000.

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









Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

Ahora bien, la visibilidad al interior de la superficie que constituye el proyecto de cambio de uso de suelo se encuentra muy favorecida alcanzando en términos medios hasta un 80% influenciada por la media cobertura y crecimiento limitado de las especies arbustivas.

Debido a que actualmente la vegetación ocupa la mayor parte del terreno y tiene una altura superior a los 2.5 m, la visibilidad es considerable haciendo posible el observar las características de las diferentes porciones del predio cuando se encuentra ubicado a una distancia de 50 m con respecto al punto que se quiere observar. Aún y cuando existe una pendiente natural en dirección Sur a Norte siendo el primero la porción más alta del sitio pronunciada con una diferencia altitudinal de 250 m desde la parte superior de la zona de estudio a su confluencia con el rio grande. Esta es lo suficientemente significativa para facilitar la visibilidad de predio en su totalidad.

Calidad paisajística: En síntesis, la calidad visual del sitio es media, el sistema ambiental se encuentra en un sitio con presencia de vegetación de matorral submontano de todos los estratos, arbórea, arbustiva y herbácea, con presencia de fauna nativa de relevancia visual.

Fragilidad: En el caso del sitio de estudio y su área de influencia, la fragilidad visual del paisaje se considera media, debido a que se trata de un sitio de complejidad media, con vegetación en su mayoría arbustiva, con pendientes pronunciada con una diferencia altitudinal de 250 m desde la parte superior y se encuentra accesible en cuanto a vías de comunicación por la actividad de minería que se encuentra adyacente.

# MEDIO SOCIOECÓNOMICO:

El medio socioeconómico lo referimos al municipio de Cadereyta de Montes, ya que el predio se encuentra ubicado en este municipio y por tanto son de repercusión reciproca las actividades y acciones de tipo socioeconómicas que se realicen dentro de la superficie predial como en su entorno.

Cabe mencionar que el predio en estudio se encuentra colindando con las localidades rurales de Culata, Los Juárez, El membrillo, El Venado y Vizarron 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.

Con respecto a la calidad de vida, se obtuvieron de la CONEVAL la cual nos dice el número de viviendas particulares habitadas para Cadereyta es de 15,699. De la cuales Querétaro, San Juan del Rio, Corregidora y El Marques representan el 75.2 % del total. El porcentaje más alto promedio de ocupantes por viviendas por municipio lo tiene Tolimán con 4.5, Seguido de Cadereyta y Pinal de amoles con 4.4 y Colon con 4.3, por lo que cuando mucho tienen una persona más respecto al promedio de la entidad. El promedio general en Querétaro es de 3.8 ocupantes por cada vivienda particular habitada.

La estructura por edad y sexo de una entidad representa un factor decisivo de cambio social. El fenómeno de transformación de la composición poblacional del municipio por edades propiciará una relación cada vez más ventajosa entre la población dependiente (menores de 15 años y mayores de 60) y la población en edad laboral (entre 15 y 59 años). Esta manifestación permitirá tener una ventaja de oportunidad transitoria a bono demográfico en las próximas décadas, al seguir aumentando con mayor rapidez la población en edad laboral, respecto a la población.

La población total en el municipio de Cadereyta de Montes es de 69,549 habitantes, 22,742.5 habitantes de 0 a 14 años; 42,563.9 habitantes de 15 a 64 años y 4,242.4 de 65 años o más. La distribución de la población por sexo es: 47.3% son hombres y 52.7 % son mujeres (INEGI 2015)

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 41 de 73











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

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 de 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:

La ejecución de todo proyecto conlleva un gran número de impactos a los diferentes factores ambientales los cuales pueden ser de naturaleza positiva o negativa, estos últimos requieren de aplicación de acciones para que sus efectos pueden reducirse y/o compensarse de tal manera que el proyecto pueda integrarse al medio con el menor impacto posible.

La matriz anterior nos muestra el valor global del impacto de este proyecto, en esta se identifican los factores ambientales mayormente afectados, así como las acciones que impactan en mayor medida a dichos factores, en qué etapa se presentar y su duración con relación al programa de trabajo que se muestra en el capítulo II; para de esta manera llevar a cabo una propuesta de las medidas de mitigación y compensación.

En relación al factor agua, considerando que dentro del predio no existen corrientes ni cuerpos de agua, no es posible la contaminación de agua de manera directa por derrames de aceites y combustibles por el empleo de maquinaria, camiones y equipo, sin embargo en caso de que un derrame accidental pueda presentarse, los contaminantes pueden ser arrastrados y llegar a corrientes de agua cercanos (aguas abajo) por medio de los escurrimientos durante lluvias intensas, lo que puede afectar su calidad.

En cuanto al drenaje superficial, influye la estructura del suelo, pero también son factores importantes el relieve y la vegetación, por lo que considerando la pendiente del predio, durante las actividades de desmonte y despalme del área de construcción del muro, el suelo quedará desnudo y susceptible a que el pasaje del agua sea más rápido, favoreciendo la erosión del suelo.

En el factor atmosfera, los principales impactos son la alteración de la calidad del aire por la emisión de gases de combustión de vehículos, material particulado, así como la generación de ruido y vibraciones. Estos impactos son generados por acciones como operación y tránsito de maquinaria y vehículos, camiones de volteo y movimientos de tierra principalmente, de acuerdo a la matriz de importancia, estos impactos van de un rango irrelevante o compatible a moderado y se hacen presentes en todas las etapas del proyecto. El suelo, se ve afectado por actividades de desmonte y despalme en el área del muro de retención, su impacto es considerado por la erosión y compactación en las actividades que tienen que ver con actividades de desarrollo y acondicionamiento de caminos, el acarreo, descarga y empuje de material residuo en área de planillas, asimismo, por el probable derrame accidental de hidrocarburos en caso de averías mecánicas lo que impacta en la calidad del suelo.

> Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 42 de 73











Oficio No. F.22.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

Uno de los factores de mayor importancia es la vegetación, que recibirá el mayor impacto por actividad desmonte y despalme para la construcción del muro de retención, aun cuando esta actividad se llevará de manera paulatina de acuerdo a los avances del proyecto. En la superficie que ocuparán las planillas no se llevará a cabo el retiro de vegetación, el material residuo se empujará sobre la misma, por lo que previo a estas actividades se llevará a cabo la ejecución del programa de rescate y reubicación de flora.

Derivado del retiro de la vegetación para la construcción del muro y llenado de planillas, también se generan impactos a la fauna, provocando su desplazamiento por lo que previo al inicio estas actividades se llevará a cabo la ejecución del programa de rescate de fauna.

El paisaje es uno de los factores impactados por la mayoría de las acciones del proyecto, principalmente por retiro de vegetación, el tránsito vehicular, operación de maquinaria y actividades donde hay movimiento de tierras, se presentan impactos que van del rango irrelevante o compatible a moderado y requieren la aplicación de medidas de mitigación y compensación

Se concluye que el **promovente** 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:

FACTOR	ETAPA Y/O ACTIVIDAD DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO GENERADO	MEDIDA PREVENTIVA O DE MITIGACIÓN
Agua	Preparación del sitio: Desmonte y despalme en el área de construcción del muro de retención.	El desmonte y despalme, propiciará la perdida de cubierta vegetal, acción que genera cambios en los patrones de drenaje (velocidad y dirección del flujo).	Se aplicarán medidas de mitigación encaminadas a neutralizar los impactos negativos sobre los escurrimientos y la infiltración de agua, para lo cual se han diseñado las siguientes obras:  1. Muro de retención (presa de filtración) cuya función es la retención de agua de lluvia favoreciendo la infiltración.
		time and the selections of the selection	<ol> <li>Cunetas para el control de escurrimientos, que dirigen los escurrimientos a través de las planillas del terrero, favoreciendo su infiltración a través del mismo hasta el terreno original permitiendo que el agua se infiltre en el subsuelo.</li> <li>Construcción de alcantarillas a fin de no interrumpir drenajes existentes, estas serán responsables de conducir el agua de escorrentía hacia el muro de retención donde podrá permanecer por más tiempo permitiendo su infiltración.</li> </ol>
A+== 5-6	POST NO. 1 TO 1	reaco (en	En apartados posteriores se describirá de manera detallada cada una de estas obras.
Atmósfera	Construcción: Operación de maquinaria y vehículos. Operación del proyecto: Operación de maquinaria y vehículos y formación de planillas con material (roca caliza).	Alteración de la calidad del aire por la emisión de gases contaminantes (de combustión de hidrocarburos) emitidos por camiones de volteo y otros venículos automotores. Asimismo, debido al tránsito vehicular, genera el	Se implementará un programa de mantenimiento preventivo a maquinaria, equipo y vehículos para asegurar su óptimo funcionamiento.  Moderar la velocidad de conducción de los vehículos automotores, para disminuir la emisión de partículas.  En trabajos que requiera movimiento de tierras, deberán llevarse a cabo riegos con agua tratada

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 43 de 73











### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

widon ootke Wasellas Nevens	special support in 1996 Continuous contrologi	incremento de emisiones de material particulado (polvo).	para evitar levantamiento de partículas, principalmente en la profundización de caminos.
o dale presidente de la composición del composición de la composición de la composic	The partition of the pa	Incremento de los niveles de ruido por el tránsito de camiones principalmente durante el transporte y descargue de material, lo cual puede afectar a los trabajadores y población visitante. Este impacto se considera poco significativo al tratarse de un área abierta y un tránsito vehicular intermitente.	Definir horarios de trabajo (diurnos) mismos que se deberán de respetar para evitar accidentes a los trabajadores y molestias a la fauna.  Se implementará un programa de mantenimiento preventivo a maquinaria, equipo y vehículos para asegurar su óptimo funcionamiento.
Suelo mane de la companya de la comp	Preparación del sitio: Desmonte y despalme en el área de construcción del muro de retención.	Derivado del retiro de la vegetación, el suelo queda desnudo, lo que puede ocasionar la pérdida de suelo por procesos erosivos (erosión hídrica), así como la producción de sedimentos. Por lo que este proceso se llevará a cabo por etapas de acuerdo al avance anual de la construcción de esta obra.	Se aplicaran medidas de mitigación encaminadas a garantizar que con la ejecución del proyecto NO se provocará la erosión de los suelos, por lo que se proponen las siguientes medidas:  1. Muro de retención, cuya función es la retención suelo o material que trate de rebasar el área del polígono de terreros.  2. Reforestación en una superficie de 9.44 hectáreas en la superficie de cada planilla una vez que finalice su llenado, la vegetación influye directamente para el control de la erosión, al ser una barrera física al impacto de la lluvia con el suelo, permitiendo su infiltración en el suelo.
	Construcción: Operación de maquinaria y vehículos. Operación del proyecto: Operación de maquinaria y vehículos y formación de planillas con material (roca caliza).	Derivado de actividades de construcción del muro y constante tránsito vehicular en caminos, causando una alteración física de las propiedades del suelo por compactación, lo que limita los procesos como la infiltración.	Se aplicaran medidas de mitigación encaminadas a garantizar que con la ejecución del proyecto NO se provocará la erosión de los suelos y favorezcan la infiltración, por lo que se proponen las siguientes medidas:  1. Muro de retención, cuya función es la retención suelo o material que trate de rebasar el área del polígono de terreros.  2. Cunetas para el control de escurrimientos, que dirigen los escurrimientos a través de las planillas del terrero, favoreciendo su infiltración a través del mismo hasta el terreno original permitiendo que el agua se infiltre en el subsuelo.  3. Construcción de alcantarillas a fin de no interrumpir drenajes existentes, estas serán responsables de conducir el agua de escorrentía hacia el muro de retención donde podrá permanecer por más tiempo permitiendo su infiltración.  4. Reforestación en una superficie de 9.44 hectáreas en la superficie de cada planilla una vez que finalice su llenado, la vegetación influye directamente para el control de la erosión, al ser

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 44 de 73











# Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

	1		una barrera física al impacto de la lluvia con el suelo, permitiendo su infiltración en el suelo.
		Alteración de la calidad de los suelos por derrames accidentales de hidrocarburos (combustibles, grasas o aceites) usados en vehículos automotores que operan durante el desarrollo de la obra.	Se llevará a cabo mantenimiento previo preferentemente a los camiones y demás maquinaria y equipo, a fin de evitar derrames accidentales. En caso de ocurrencia de un derrame accidental, la empresa promovente Omya México S.A de C.V., manejará este suelo como residuo peligroso y se asegurará de que el
		Alteración de la calidad de los suelos ocasionado por mala disposición de residuos sólidos, generados principalmente por el personal que labore en la obra o bien de las actividades de esta.	Se dará un manejo a los residuos generados desde el almacenamiento hasta la disposición final (para lo que se contratará a una empresa con autorizaciones vigentes). Colocación y mantenimiento adecuado a los sanitarios portátiles y adecuada disposición de sus residuos para evitar contaminación del suelo.
	Operación del proyecto: formación de planillas con material (roca caliza).	Modificación de la topografía del predio derivado principalmente a la disposición del material (roca caliza) y en segunda instancia la profundización de caminos. Debido a esta acción la superficie del predio no regresara a sus condiciones originales.	Una vez realizado el proyecto se observa un escenario modificado debido al acomodo de material (roca caliza) en una superficie de 19.81 Has, y construcción de muro de retención en una superficie de 0.13 Has, ambas obras modifican el relieve del predio, sin embargo no presenta alteraciones considerables dadas las actividades de restauración disimulando el relieve, recuperando la capa vegetal y estableciendo vegetación mediante la reforestación con especies nativas, para restablecer el hábitat para las especies de flora y fauna menor que son las que mayormente se pueden encontrar distribuidas en el sitio. Una vez abandonado el sitio este recuperará sus funciones esenciales para la vida vegetal y animal además de permitir la infiltración de agua hacia los mantos freáticos.
Flora	Preparación del sitio: Desmonte y despalme en el área de construcción del muro de retención.	Perdida de la cobertura vegetal, derivado de la actividad de desmonte y despalme se genera la modificación del hábitat de especies vegetales, generando cambios en la abundancia y riqueza de fiora nativa y, por otro, el aumento de malezas invasoras.	Implementación de un Programa de Rescate y Reubicación de especies flora, se rescatará un total de 2016 individuos que corresponden a herbáceas, arbustos y cactáceas, dando prioridad al rescate de todos los individuos de las especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.  Implementación de un Programa de Reforestación en una superficie de 9.44 hectáreas en la superficie de cada planilla una vez que finalice su llenado, se seleccionaron especies nativas como pino piñonero (Pinus cembroides) y Mezquite (Prosopis laevigata), de las cuales se plantaran 965 ejemplares.
	Construcción y: Operación de maquinaria y	Como consecuencia de la operación vehículos automotores, se generan	Se implementará un programa de mantenimiento preventivo a maquinaria, equipo

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











## Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

The state of the s	vehículos, construcción del muro de retención. Operación: formación de planillas con material (roca caliza fracturada).	gases de combustión y emisión de partículas suspendidas (polvos), que también se hacen presentes durante el vaciado de material en las planillas, mismos que pueden afectar a la vegetación colindante. Las partículas de polvo se adhieren a la superficie foliar de las plantas y pueden afectar su fotosíntesis de tal manera que no pueden desarrollar su ciclo de vida bajo parámetros normales. En el caso de los gases e hidrocarburos generados por la combustión de los vehículos utilizados, tienen efectos en el proceso de	y vehículos para asegurar su óptimo funcionamiento.  Moderar la velocidad de conducción de los vehículos automotores, para disminuir la emisión de partículas.  En trabajos que requiera movimiento de tierras, deberán llevarse a cabo riegos con agua tratada para evitar levantamiento de partículas, principalmente en la profundización de caminos.
Fauna	Preparación del sitio: Desmonte y despalme en el área de construcción del muro de retención.	crecimiento de las plantas.  Perturbación del hábitat de la fauna que se pudiera encontrar en el área de estudio, lo que provocará el desplazamiento de la misma.	Se ejecutará un Plan de Manejo de Fauna, el cual cuenta con las bases para llevar a cabo el ahuyentamiento de especies de fauna mediana (mamíferos, aves), y de rescate y reubicación de fauna de lento desplazamiento.
to the property of the propert	Construcción: Operación de maquinaria y vehículos, construcción del muro de retención Operación del proyecto: formación de panillas con material (llenado de roca caliza fracturada).	El ruido, generación de gases contaminantes y polvos procedentes de los vehículos automotores presentan incidencia sobre la fauna silvestre alterando su nivel de comunicación, convivencia en grupo o individual, hábitos de sueño y alimentación.	Se implementará un programa de mantenimiento preventivo a maquinaria, equipo y vehículos para asegurar su óptimo funcionamiento.  Definir horarios de trabajo mismos que se deberán de respetar para evitar accidentes a los trabajadores y molestias a la fauna.
Paisaje	Preparación del sitio: Desmonte y despalme en el área de construcción del muro de retención. Construcción: Operación de maquinaria y vehículos construcción del muro de retención. Operación del proyecto: formación de panillas con material (llenado de roca caliza fracturada).	Alteración de valores escénicos. Cambios de visibilidad, calidad visual e intervención antrópica que afectan el valor escénico.	Durante toda la vida útil del proyecto, se dará un manejo a los residuos generados desde el almacenamiento hasta la disposición final (para lo que se contratará a una empresa con autorizaciones vigentes).  Implementación de un Programa de Reforestación en una superficie de 9.44 hectáreas en la superficie de cada planilla una vez que finalice su llenado, se seleccionaron especies nativas como pino piñonero (Pinus cembroides) y Mezquite (Prosopis laevigata), de las cuales se plantaran 965 ejemplares. Una vez abandonado el sitio este recuperará sus funciones esenciales para la vida vegetal y animal además de permitir la infiltración que se verá favorecida por la nueva cobertura vegetal y el muro retención.

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

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









# Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

Socio- económico	Etapas preparación construcción operación proyecto	de del sitio, y del		
			In Francisco et a	haber supervisión y seguimiento de su cumplimiento.
1 11019				Se brindará capacitación a los trabajadores es
		50 1 7	es and same	Implementar la señalización preventivo restrictiva e informativa, así como la aplicación de medidas de seguridad para evitar richas el la como
		- 1		trabajadores y visitantes
				Contar con botiquín de emergencias y tons
Thursday of		9.0		directorio de números de emergencia
		9.5		Dar mantenimiento a maguinaria y equipor
				dulizados por los trabajadores para exite
a LTEL a	own-say		tite) omutilitumore of unac	accidentes de trabajo, así mismo, deberán contar con los sistemas de protección y dispositivos de seguridad.

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

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, el **promovente** especificó los posibles escenarios que se pudieran presentar por la implementación o no del proyecto propuesto, los cuales se describen a la

Escenario con vegetación (condición actual)

Actualmente el sitio del proyecto mismo que se pretende usar para depósito del material de residuo de la extracción de roca Caliza Ki(cz) y su sistema ambiental presentan vegetación de tipo matorral submontano de acuerdo información obtenida durante trabajos de campo, siendo vegetación de tipo forestal. De manera particular la vegetación del sitio se manifiesta en una sola condición la cual corresponde a vegetación primaria en proceso de degradación, ya que existen especies vegetales que evidencian su estado de conservación en un 75%, este proceso de degradación, se debe a varios factores y elementos antropogénicos que se encuentran cerca del área como es el caso del pastoreo que se ha practicado desde tiempos pasados hasta la actualidad.

Este predio presenta un relieve con pendiente pronunciada de varía de 15° a 27°, se localiza, no hay cuerpos de agua existentes dentro del polígono, pero colindantes a este se encuentran escorrentías de tipo temporal, cercano a la zona de estudio se encuentran algunos cuerpos de agua en los que destacan el Arrollo el Ladrón, Arroyo Grande y Arrollo Culebras. Los resultados del estudio hidrológico e hidráulico indican un gasto de 1.12m3/s en Tr=5años, equivalentes a un volumen de 2500 m3.

Con respecto a la producción de sedimentos se tiene que, se presentan de mayor concentración en la parte más alta de la cuenca que pertenece al predio en estudio, en el cual se presenta un índice mayo

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









### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

de erosión en comparación con otras áreas de la cuenca, las laderas que conforman la otra parte de la cuenca, presentan un comportamiento similar en la producción de sedimentos, con base a los cálculos realizados para el área de estudio, tomando en consideración los factores de erodabilidad del suelo, grado de pendiente, topografía, uso de suelo y vegetación entre otros.

De acuerdo a la estimación de la erosión hídrica usando la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS), en condiciones actuales (matorral submontano) el sitio presenta una erosión de 7.62 t/ha/año, esto indica que la erosión actual es baja tomando como referencia que la erosión máxima permisible en algunas regiones de México es de 10 ton/ha/año. En el caso de erosión eólica, se calcula una pérdida de suelo de 30.03 ton/ha/año.

En cuanto a vías de comunicación, este sitio es de fácil acceso debido a su carretera federal no 120, la cual conecta con un camino de terracería que conduce hasta el banco de material OMYA MÉXICO S.A. DE C.V., mismo que colinda directamente con el predio de estudio y por el cual se tendría el acceso a éste. 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 análisis 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 las medidas de compensación de impactos ambientales, se prevé una significativa alteración de los elementos que conforman el medio ambiente.

### Agua

El predio de estudio no presenta cuerpos de agua de ningún tipo que se vean afectados o beneficiados de manera directa por la ejecución del proyecto, sin embargo, conocemos que el sitio presenta un relieve con pendiente pronunciada, y en condiciones actuales presenta una erosión hídrica de 7.62 t/ha/año, y en caso de que el proyecto contemplara el retiro de vegetación, la erosión potencial (suelo desnudo) incrementaría a 761.60 ton/ha/año, lo que significaría un aporte mayor de sedimentos específicamente de esta área. Considerando de igual manera el retiro de vegetación, el nivel de infiltración tiende a disminuir, en condiciones actuales del predio de estudio se calculó que del total de la precipitación hay una infiltración del 89.82% misma que disminuye al 86.75% en caso de tener un suelo desnudo.

Por otra parte, existe generación de residuos generados por personal operativo y actividades de construcción y esporádicamente pequeñas cantidades de residuos peligrosos por actividades de mantenimiento de maquinaria y vehículos principalmente. Siendo estos una fuente de contaminación si no son dispuestos inadecuadamente, pueden afectar la calidad del agua principalmente en temporada de lluvia.

#### Atmósfera

Durante la etapa de ejecución del proyecto se emitirán gases derivados de la combustión de maquinaria y vehículos, durante el traslado de materiales durante la apertura del camino de acceso interno y la construcción del muro de contención, así mismo, durante el llenado de material residuo de roca caliza en las planillas.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 48 de 73











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

Se considera que habrá presencia de partículas suspendidas por el movimiento de tierras en durante toda la vida del proyecto, y al igual que las emisiones de gases, pueden ser trasladadas por corrientes de aire a otros sitios y asimiladas por la vegetación circundante.

También a causa del uso de maquinaria y vehículos, hay presencia de ruido que puede representar un factor que genere molestia y desplazamiento de la fauna nativa, además, cuando este se vuelve excesivo, también representa un riesgo para la salud de los trabajadores. Suelo El proyecto no contempla el retiro de vegetación, a excepción del trazo donde se desplantará el muro de retención. Por lo que no habrá fuertes cambios drásticos en su estructura durante su ejecución, debido principalmente a la pendiente que presenta el predio está expuesto a la erosión eólica e hídrica, por lo que los volúmenes de material erosionado podrían incrementar en caso de retiro de la capa vegetal.

De acuerdo al cálculo de la erosión hídrica usando la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS), se estima la erosión actual y potencial de los suelos. Como resultado se obtuvo una erosión potencial de 761.60 ton/ha/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 783.1162 t/ha al año, lo que significa que anualmente se pierde una lámina de suelo de 76.160 mm/ha (considerando que 1 mm de suelo es igual a 10 t/ha de suelo). Este material expuesto a erosión puede convertirse en fuentes de contaminación de agua por aporte de sedimentos y aire por deposición emisión de partículas las cuales pueden depositarse en la superficie foliar de las plantas lo que limita su proceso de fotosíntesis Vegetación El proyecto no contempla la remoción de vegetación a excepción del área de desplante del muro de retención, el material residuo de roca caliza se colocará sobre la superficie del terreno, hasta formar cada una de las planillas en un periodo de 59 años, por lo que finalmente y de manera paulatina, el predio forestal perderá su cobertura vegetal de origen, y requerirá de la implementación de medidas para restablecer la estructura vegetal. 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 genera una modificación del paisaje, toda vez que se instalara infraestructura como es el muro retención y la etapa de operación que consiste en el llenado de las planillas de material de residuo, por lo que de manera continua habrá tránsito vehicular, ya sea para el acarreo y transporte te materiales para la construcción o para el transporte del material a disponer en las planillas, así como movimiento de materiales.

Descripción y análisis 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 disminución y control de los impactos que se pueden generar y afectar los elementos ambientales del ecosistema, de tal manera que puedan seguir cumpliendo satisfactoriamente sus funciones en el medio.

Por tal motivo, se ha planificado el proyecto para generar el menor impacto posible al ambiente, para lo cual se han diseñado medidas preventivas, de mitigación y compensación de Impactos Ambientales, mismas que se describen el capítulo VI y aseguran la protección y buen funcionamiento de los elementos medio ambientales.

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











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

En la cuestión de los suelos se tiene que el depósito de los residuos de la extracción de roca caliza Ki(cz), en base al análisis de erosión, se determina que actualmente es 37.65 t/ha año, considerando la vegetación existente, por lo que, con la aplicación de medidas dirigidas a la conservación de suelos como la reforestación con especies nativas al termino del llenado de cada planilla, lo que dará una mayor estabilidad de los mismos, reduciendo considerablemente la erosión ya que la vegetación funciona como una barrera que elimina el impacto directo de la lluvia sobre el suelo permitiendo mayor infiltración. Otra medida propuesta, es la construcción del muro de retención o presa filtrante, la cual tendrá la capacidad de retener sólidos y disminuir el proceso de erosión del predio, esta obra se llevará a cabo en los primeros 10 años del proyecto, pero su función será de manera permanente.

Estas medidas de mitigación también contribuyen a la mitigación de impactos ambientales sobre escurrimientos e infiltración, ya que permiten la retención del agua de lluvia por mayor periodo de tiempo. Adicionalmente también se han proyectado otras medidas como la construcción de tres alcantarillas y cunetas en las planillas, las cuales tienen como función conducir los escurrimientos hacia el muro de retención donde permanecerá por mayor tiempo favoreciendo su infracción.

En cuestión de la vegetación y fauna, previo al inicio del proyecto se llevará a cabo el rescate y reubicación de especies, en relación a la flora se seleccionaron para la reubicación un total de 2016 individuos, dando prioridad a todos los individuos enlistados en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y se dará seguimiento a fin de asegurar al menos en un 85% su sobrevivencia. Siendo especies nativas, se pretende que con su reubicación continúen brindando servicios ambientales en el área establecida para su reubicación. En relación a 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.

Al final del llenado de cada planilla se llevará a cabo la rehabilitación del sitio mediante la reforestación de especies nativas en cada superficie de las planillas, por ello se llevará a cabo el acondicionamiento de las superficies cuidando su estabilidad. De igual manera al término del proyecto se acondicionará el área para que la vegetación pueda crecer de forma natural. La vegetación crea suelos porosos, protegiéndolos del estancamiento de la precipitación, que puede cerrar los huecos naturales entre partículas del suelo, y soltando el suelo a través de la acción de las raíces. La capa vegetal que se genera con la vegetación y materia orgánica que aún no está descompuesta (hojas) protege al suelo de la acción de la lluvia lo que hace que el suelo sea más permeable.

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.

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 deben realizar un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los

> Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 50 de 73











Oficio No. F.22.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a la fracción VIII del citado precepto.

En la información presentada en la MIA-P, el promovente incluyeron 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.

- VII. 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:
  - 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.
- III. La concurrencia constitucional entre los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias en materia de protección, preservación, aprovechamiento racional de los recursos naturales y restauración del equilibrio ecológico.

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 ejecución 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 la parte promovente y las condiciones establecidas en el presente oficio.
- b) Respecto de los instrumentos normativos jurídicos aplicables y vinculantes al objeto de evaluación en materia de impacto ambiental, se concluyó que el **proyecto** no contraviene los antes mencionados considerando lo siguiente:
  - i. En materia de planeación y regulación de uso de suelo se tiene lo siguiente:
    - El proyecto se encuentra dentro de las Unidades de Gestión Ambiental número 100 denominada "Doctor" con descripción de vegetación y número 101 denominada "La Culata" con descripción de área prioritaria para la conservación del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro; las antes mencionadas cuentan con lineamientos, estrategias y acciones a los cuales el promovente dará cumplimiento mediante la aplicación de medidas de prevención y mitigación entre las que se encuentran el rescate y reubicación de flora y fauna, construcción de muro de retención, reforestación, construcción de alcantarillas, así como el seguimiento y cumplimiento establecido en las condicionantes del presente resolutivo. Es importante señalar que el proyecto no contravendrá el POEREQ siempre y cuando lleven a cabo en tiempo y forma la aplicación de las medidas de prevención y mitigación establecidas en la MIA, así como den cumplimiento a lo establecido en los lineamientos aplicables de dicho instrumento y con lo establecido en los términos y las condicionantes del presente resolutivo.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 51 de 73









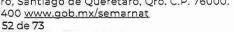


Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

- De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cadereyta de Montes, el proyecto se encuentra dentro de las Unidades de Gestión Ambiental número 2 denominada "Mina-Sitio de extracción" y número 15 denominada "La Laja" las cuales cuentan con políticas de Aprovechamiento Sustentable y Protección respectivamente, ambas compatibles con el objeto final del proyecto. El promovente dará cumplimiento a lo establecido en el instrumento jurídico de referencia mediante la aplicación de medidas de prevención y mitigación entre las que se encuentran el rescate y reubicación de flora y fauna, construcción de muro de retención, reforestación, construcción de alcantarillas, así como el seguimiento y cumplimiento establecido en las condicionantes del presente resolutivo. Es importante señalar que el **proyecto** no contravendrá el POEL siempre y cuando lleven a cabo en tiempo y forma la aplicación de las medidas de prevención y mitigación establecidas en la MIA y den cumplimiento a lo establecido en los lineamientos y criterios aplicables de dicho instrumento, así como lo establecido en los términos y las condicionantes del presente resolutivo.
- El polígono de evaluación cuenta con uso de suelo de Actividades extractivas y depósito de materiales de acuerdo al Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Cadereyta de Montes, mismo que fue publicado en el Periódico Oficial del Estado de Querétaro, la Sombra de Arteaga en fecha 02 de marzo de 2018 e inscrito en el Registro Público de la Propiedad en fecha 23 de enero de 2019. Por lo que las actividades pretendidas son compatibles con dicho instrumento jurídico y no contravienen los usos de suelo designados en la superficie objeto de evaluación.
  - En referencia a la Ley de Aguas Nacionales, el promovente no contravendrá dicho instrumento al definir y excluir las actividades de cambio de uso de suelo en áreas forestales del bien nacional y de la zona federal del escurrimiento superficial que se encuentra al sur de la superficie objeto de estudio.
  - iii. En materia de generación, manejo y disposición integral de residuos sólidos urbanos, manejo especial y peligrosos, el promovente dará cumplimiento a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos a través de la instalación temporal de puntos de acopio dentro de la superficie de evaluación, debidamente identificados y rotulados como la normatividad lo establece para el caso de los residuos peligrosos, el manejo a través de prestadores de servicio autorizados por la SEMARNAT y el uso de material vegetal como abono en áreas verdes.
  - iv. Respecto al cumplimiento de lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, en específico las NOM-045-SEMARNAT-1996, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-052-SEMARNAT-2005, el promovente no contravendrá las antes mencionadas siempre y cuando lleven a cabo en tiempo y forma la aplicación de las medidas de prevención y mitigación establecidas en la MIA, así como lo establecido en los términos y las condicionantes del presente resolutivo.
- Que de acuerdo con el diagnóstico ambiental del Sistema Ambiental señalado por el promovente 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.
- d) 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:

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













Oficio No. F.22.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

- La biodiversidad actual del proyecto es menor al que se tiene en el Sistema Ambiental y esta no será afectado con la implementación del proyecto denominado "ÁREA DE TERREROS, PUERTO MÁRMOL forma.
- II. 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 si bien se registró la presencia de dos especies listadas en dicha Norma, correspondientes a 759 ejemplares de biznaga de areola dorada (*Mammillaria parkinsonii*) y 35 ejemplares de biznaga burra (*Echinocactus platyacanthus*), estos serán rescatados y reubicados en su totalidad; 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.
- III. 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 no se registró la presencia de dos especies listadas en dicha Norma; 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.
- IV. 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, en el periódico oficial del Estado de Querétaro La Sobra de Arteaga o en el periódico oficial correspondiente.
- V. Que los efectos ambientales negativos que se generarán con la ejecución del proyecto, serán atenuados por el promovente 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.

Por todo lo antes expuesto, con fundamento en los artículos 4 ° quinto párrafo, 8° 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, 23, 28 fracción 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 inciso 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; 2°, 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; y 2° fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, entre los que se instaura que con el objetivo de lograr las metas de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, se deberán de tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio; así como que esta Secretaría establece las condiciones a las 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; 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 el proyecto denominado "Área de Terreros, Puerto Mármol Los Españoles" el cual consiste en el cambio de uso de

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 53 de 73











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

suelo en áreas forestales de matorral matorral submontano con presencia de vegetación primaria el proceso de degradación en una superficie de 19.94 ha, para llevar a cabo el depósito de materiales pétreos. Las coordenadas que delimitan la superficie del proyecto estarán sujetas a lo establecido en el RESULTANDO 16. El desarrollo e implementación del cambio de uso de suelo en áreas forestales se llevará a cabo por etapas de conformidad a lo dispuesto en la CONDICIONANTE 3 del presente resolutivo.

SEGUNDO.- Derivado de las características del proyecto y con la finalidad de asegurar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, la correcta aplicación de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas y así evitar un desequilibrio ecológico, la presente autorización tendrá una vigencia de 20 (veinte) años, misma que pretende llevar a cabo el cambio de uso de suelo en áreas forestales e implementación de las medidas de mitigación correspondientes a la afectación de la superficie establecida en las poligonales del RESULTANDO 19 así como a la entrega anual de los resultados del Programa de Vigilancia Ambiental, el Programa de rescate y reubicación de flora, Programa de reforestación y Programa de Manejo de Fauna Silvestre. 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 "Área de Terreros Puerto Mármol Los Españoles", 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 Omya México, S.A. de C.V., a través del a través de sus representantes legales, los CC. José Alfredo Preciado Álvarez y Yesmit Jhoana Sánchez Sánchez, quienes fungen como el promovente del proyecto.

La vigencia del plazo otorgado, para la realización del proyecto podrá ser ampliada a solicitud del promovente, 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 promovente en la MIA-P presentada o por esta Secretaría en la presente resolución. 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.

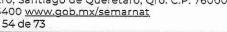
Asimismo, podrá acreditar dicho cumplimiento a los términos y condicionantes mediante escrito oficial emitido por la PROFEPA, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el promovente ha dado cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso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

TERCERO.- Se responsabiliza al promovente, 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.

CUARTO.- 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 promovente decidan 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.

QUINTO.- El promovente quedan sujetos 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

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













Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

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.

SEXTO.- El promovente, 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 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 promovente deberá notificar dicha situación a esta representación de la SEMARNAT, previo al inicio de las actividades del proyecto que se

SÉPTIMO.- 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 "Área de Terreros Puerto Mármol Los Españoles" 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.

OCTAVO.- 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 promovente, 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 promovente 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 promovente deberán cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas en el presente resolutivo 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:

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 55 de 73















Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgiraDocs/documentos/gro/estudios/2019/220E2019MD076.pdf

- 2. Apegarse a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable de Querétaro, así como lo establecido en los diferentes Reglamentos de cada una de las leyes antes expuestas, Plan Parcial de Desarrollo Urbano Lagunillas-La Galera, Reglamento de Construcción del Municipio de Cadereyta de Montes, así como aquellas normas que se encuentren vigentes y demás ordenamientos jurídicos en materia ambiental.
- 3. Con fundamento en la fracción XXIX-G del artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos el cual establece que el Congreso tiene la facultad para expedir las leyes que establezcan la concurrencia entre los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico y con la finalidad de mantener una coordinación entre las instituciones encargadas de la gestión de los recursos naturales que mantienen jurisdicción sobre un mismo territorio pero con diferentes competencias y evitando así la contraposición de la aplicación de las políticas de gestión y protección ambiental, el desarrollo y avance de las actividades de cambio de uso de suelo en áreas forestales estarán condicionadas a la obtención de la autorización en materia de impacto ambiental para las actividades de operación que otorgue la dependencia estatal competente, en este caso la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro o en su caso las que se desglosan a continuación.

AÑO	V	X	Y	AÑO	V	X	Y	AÑO	V	X	Y
20	7	427627.43	2307472.76		8	427537.70	2307546.80	- I	8	427337.20	2307833.50
_	2	427647.30	2307498.40	21	9	427557.20	2307542.82	41	9	427328.95	2307810.77
7	3	427553.12	2307515.90		7	427466.17	2307566.97	İ	7	427369.94	2307895.10
	4	427549.60	2307485.23		2	427473.63	2307592.67		2	427395.85	2307880.43
	7	427549.60	2307485.23		3	427393.77	2307614.72		3	427399.30	2307887.60
	2	427553.12	2307515.90	22	4	427381.31	2307618.09	la d	4	427439.30	2307945.00
- 1 T	3	427470.90	2307536.02		5	427373.85	2307592.31	42	5	427444.70	2307948.00
2	4	427460.29	2307500.25		6	427383.74	2307589.44		6	427496.30	2307955.98
	5	427464.12	2307499.15	3/0 /	7	427373.85	2307592.31	8 L9 Y	7	427465.36	2307967.55
	6	427505.88	2307492.20	i mi	2	427381.31	2307618.09		8	427418.90	2307960.00
	7	427460.29	2307500.25	23	3	427339.50	2307629.60		9	427411.70	2307957.40
	2	427470.90	2307536.02		4	427308.93	2307649.16		7	427720.53	2307592.91
_	3	427464.03	2307538.04		5	427300.80	2307654.40		2	427739.95	2307617.97
3	4	427389.73	2307558.20		6	427286.30	2307630.60	11 mg	3	427672.70	2307635.20
	5	427379.05	2307523.62	gar in	7	427305.75	2307618.94	43	4	427587.14	2307649.86
	6	427422.17	2307511.22		8	427333.20	2307603.60		5	427582.16	2307623.12
	7	427379.05	2307523.62		7	427286.30	2307630.60	1	6	427584.53	2307621.90
	2	427389.73	2307558.20		2	427300.80	2307654.40		7	427666.30	2307607.90
	3	427376.60	2307562.54	-	3	427284.30	2307697.50-		7	427582.16	2307623.12
4	4	427326.90	2307576.20	24	4	427283.82	2307724.48	1	2	427587.14	2307649.86
	5	427310.23	2307584.41		5	427256.10	2307724.79	44	3	427560.05	2307655.85
	6	427290.20	2307559.10		6	427256.10	2307697.80		4	427552.00	2307657.00
	7	427340.33	2307537.44		7	427267.00	2307673.34	1	5	427483.87	2307676.00

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













### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

	8	427358.91	2307529.42		7	427256.10	2307724.79		6	427475.48	2307649.25
	7	427290.20	2307559.10		2	427283.82	2307724.48		7	427489.55	2307644.62
	2	427310.23	2307584.41		3	427284.30	2307730.80		8	427544.90	2307629.30
	3	427292.74	2307595.06		4	427288.90	2307762.30		7	427475.48	2307649.25
	4	427261.00	2307613.90		5	427299.30	2307806.10		2	427483.87	2307676.00
5	5	427251.00	2307623.50	25	6	427302.00	2307813.12		3	427420.73	2307693.90
	6	427248.57	2307626.97		7	427275.45	2307819.01	45	4	427376.70	2307706.20
	7	427224.46	2307604.62		8	427260.30	2307765.90		5	427366.80	2307680.20
	8	427237.05	2307581.91		9	427257.20	2307745.15		6	427392.56	2307672.87
	9	427261.12	2307571.66		10	427256.10	2307737.70		1	427366.80	2307680.20
	1	427224.46	2307604.62		7	427275.45	2307819.01		2	427376.70	2307706.20
	2	427248.57	2307626.97		2	427302.00	2307813.12	5	3	427367.70	2307711.30
	3	427240.80	2307638.10		3	427304.11	2307817.84		4	427367.70	2307731.00
	4	427233.80	2307657.70		4	427313.00	2307843.20		5	427370.80	2307747.00
6	5	427233.24	2307661.20		5	427343.77	2307902.90		6	427378.20	2307774.80
	6	427227.71	2307694.93	26	6	427319.12	2307914.40	46	7	427380.83	2307781.90
	7	427187.94	2307692.48		7	427316.01	2307909.95	-155	8	427354.25	2307790.95
	8	427187.59	2307671.01		8	427307.40	2307894.90		9	427344.10	2307755.30
	9	427209.02	2307632.50		9	427286.90	2307851.60		70	427339.80	2307730.80
	7	427187.94	2307692.48		10	427279.21	2307830.54		77	427340.05	2307701.86
	2	427227.71	2307694.93		7	427318.78	2307914.59		12	427340.10	2307696.20
	3	427226.90	2307699.10		2	427343.77	2307902.90		7	427354.25	2307790.95
	4	427226.80	2307728.80		3	427348.70	2307911.60	47	2	427380.83	2307781.90
7	5	427230.29	2307751.93		4	427388.50	2307969.70		3	427392.70	2307813.80
79.17	6	427232.30	2307765.60	27	5	427393.80	2307972.20		4	427400.88	2307829.55
	7	427233.90	2307771.97	21	6	427434.91	2307978.94		5	427416.49	2307859.77
	8	427193.29	2307779.78		7	427402.42	2307991.09		6	427392.06	2307873.61
	9	427189.04	2307765.88		8	427368.20	2307985.00		7	427365.30	2307822.50
	70	427188.25	2307711.55		9	427364.10	2307982.80		8	427355.68	2307796.87
	1	427193.29	2307779.78		10	427326.70	2307928.40	151,81	7	427392.06	2307873.61
	2	427233.90	2307771.97		7	427684.63	2307546.58		2	427416.49	2307859.77
	3	427248.70	2307826.70		2	427702.87	2307570.12		3	427424.30	2307874.60
8	4	427253.48	2307839.67	28	3	427644.20	2307583.60		4	427468.50	2307936.60
	5	427259.28	2307855.92	20	4	427579.56	2307595.16		5	427524.19	2307945.55
	6	427219.60	2307865.75		5	427576.78	2307595.16	48	6	427496.30	2307955.98
	7	427198.26	2307796.00		6	427571.81	2307568.42		7	427444.70	2307948.00
	1	427219.60	2307865.75		7	427571.81	2307568.42		8	427439.30	2307945.00
	2	427259.28	2307855.92		2	427576.78	2307595.16		9	427399.30	2307887.60
9	3	427263.30	2307866.30	29	3	427540.20	2307602.20		10	427395.85	2307880.43
Á	4	427283.80	2307908.40	23	4	427490.32	2307616.73		7	427739.95	2307617.97
	5	427290.80	2307921.55		5	427481.83	2307590.40	49	2	427760.92	2307645.03
	6	427295.17	2307929.27		6	427534.60	2307575.80		3	427680.00	2307662.00

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











## Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

	7	427262.87	2307952.47		7	427563.46	2307569.88		4	427573.72	2307681.23
	8	427226.59	2307888.64		7	427481.83	2307590.40	31.6	5	427565.80	2307682.60
	9	427223.50	2307878.52	2.5	2	427490.32	2307616.73	*	6	427560.05	2307655.85
1144	7	427262.87	2307952.47		3	427481.37	2307618.68	h	7	427587.14	2307649.86
	2	427295.17	2307929.27	30	4	427402.00	2307641.14		8	427672.70	2307635.20
	3	427300.00	2307938.90		5	427393.77	2307614.72		7	427560.05	2307655.85
70	4	427334.26	2307991.47	24.5	6	427473.63	2307592.67		2	427565.80	2307682.60
	5	427364.37	2308005.33		7	427393.77	2307614.72		3	427437.31	2307718.69
	6	427305.42	2308027.37		2	427402.00	2307641.14	50	4	427425.91	2307721.56
	7	427263.92	2307954.31	1 34	3	427384.38	2307646.94		5	427420.73	2307693.90
	7	427647.30	2307498.40		4	427354.00	2307655.20	BAR	6	427483.87	2307676.00
	2	427667.66	2307524.68	31	5	427325.11	2307671.02		7	427552.00	2307657.00
	3	427649.52	2307526.38		6	427308.93	2307649.16		7	427420.73	2307693.90
77	4	427558.49	2307543.14		7	427339.50	2307629.60		2	427425.91	2307721.56
	5	427557.20	2307542.82		8	427381.31	2307618.09		3	427395.80	2307730.00
	6	427552.68	2307515.99		7	427308.93	2307649.16		4	427405.00	2307769.40
	7	427553.12	2307515.90	32	2	427325.11	2307671.02		5	427417.40	2307802.10
	7	427552.68	2307515.99		3	427316.90	2307676.40	51	6	427424.65	2307816.09
	2	427557.20	2307542.82		4	427309.50	2307697.90		7	427400.88	2307829.55
	3	427537.70	2307546.80		5	427309.62	2307701.95		8	427392.70	2307813.80
12	4	427471.20	2307565.00		6	427309.39	2307731.13	86 1-3	9	427380.83	2307781.90
	5	427464.03	2307538.04		7	427284.37	2307731.44	+ -	70	427378.20	2307774.80
	6	427470.90	2307536.02		8	427283.82	2307724.48		77	427370.80	2307747.00
	7	427552.68	2307515.99		9	427284.30	2307697.50		72	427367.70	2307731.00
	7	427464.03	2307538.04	SC L	10	427300.80	2307654.40		13	427367.70	2307711.30
	2	427471.20	2307565.00	7. 1	1	427284.37	2307731.44		74	427376.70	2307706.20
	3	427466.17	2307566.97	(C. p.	2	427309.39	2307731.13		7	427400.88	2307829.55
7.3	4	427383.74	2307589.44		3	427309.50	2307734.30		2	427424.65	2307816.09
	5	427376.60	2307562.54		4	427313.30	2307757.10		3	427436.60	2307838.77
	6	427389.73	2307558.20		5	427325.30	2307801.00		4	427446.80	2307858.40
	7	427464.03	2307538.04	33	6	427326.89	2307804.46		5	427491.90	2307922.00
	1	427376.60	2307562.54		7	427328.95	2307810.77	52	6	427496.40	2307924.80
	2	427383.74	2307589.44		8	427304.11	2307817.84		7	427549.55	2307929.21
	3	427373.85	2307592.31		9	427302.00	2307813.12		8	427521.43	2307939.34
74	4	427333.20	2307603.60		10	427299.30	2307806.10		9	427468.50	2307936.20
	5	427305.75	2307618.94		77	427288.90	2307762.30		70		2307874.60
	6	427292.74	2307595.06	134	7	427304.11	2307817.84		77	427416.49	2307859.77
	7	427310.23	2307584.41		2	427328.95	2307810.77		7	427712.80	2307653.20
	8	427326.90	2307576.20		3	427337.20	2307833.50		2	427725.90	2307680.70
	7	427292.74	2307595.06	34	4	427367.81	2307891.31	53	3	427720.90	2307679.70
15	2	427305.75	2307618.94		5	427344.22	2307902.53		4	427672.60	2307692.30
	3	427286.30	2307630.60		6	427313.00	2307843.20		5	427578.86	2307708.76

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











# Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

1	Ť.	( ) (202000						inclago	Je Q	ueretaro, Qro.,	a 02 de diciem!
	4	4 427267.0	The second secon		7			3	16	5 427573.72	2307681.23
	1				2				5	7 427680.00	
	7				3	12.000.0	2307895.10		7	427573.72	
-		12,12,10.0			4	427411.70	2307957.40	)	2		
	3				5	427418.90	2307960.00	0	3		and the second second
	9		CONTRACTOR OF STREET	33	6	427465.36	2307967.55	54	4		
	70				7	427434.91	2307978.94	3.00 mm/s	5		
	1				8	427393.80	2307972.20		6		2307718.69
	2		The second secon		9	427388.50			7		
	3				10	427348.70			7		
	4		2307724.79		7	427702.87			2		2307718.69
16	5		2307737.70		2	427720.53			3	427429.30	The second second
	6	427257.20	2307745.15		3	427666.30			4	427431.70	
	7			36	4	427584.53	2307621.90		5		2307759.50
	8	427226.80	2307728.80		5	427579.56	2307595.16	3.5		427442.80	The state of the s
	9	427226.90	2307699.10	i	6	427644.20	2307583.60		6	427458.08	2307817.58
	10	427227.71	2307694.93		7	427579.56	2307595.16	- 55	7	427461.29	2307824.82
	7	427230.29	2307751.93	37	2	427584.53	2307621.90		8	427436.60	2307838.77
	2	427257.20	2307745.15		3	427544.90	2307629.30		9	427424.65	2307816.09
	3	427260.30	2307765.90		4	427489.55	2307644.62		10	427417.40	2307802.10
	4	427274.80	2307818.70		5	427481.37			77	427405.00	2307769.40
17	5	427279.21	2307830.54		6	427490.32	2307618.68	in (pe)	72	427395.80	2307730.00
	6	427253.48	2307839.67		7	427540.20	2307616.73		7.3	427425.91	2307721.56
	7	427248.70	2307826.70		8	427576.78	2307602.20	log i	1	427436.60	2307838.77
	8	427233.90	2307771.97		7	427481.37	2307595.16	7-1 J	2	427461.29	2307824.82
	9	427232.30	2307765.60				2307618.68		3	427471.90	2307845.00
-11	7	427253.48	2307839.67		3	427489.55	2307644.62		4	427517.80	2307910.70
	2	427279.21	2307830.54	38		427475.48	2307649.25	56	5	427522.40	2307913.20
	3	427286.90	2307851.60		4	427392.56	2307672.87	30	6	427581.00	2307924.00
	4	427307.40	2307894.90		5	427384.38	2307646.94		7	427551.74	2307935.24
78	5	427316.01	2307909.95		6	427402.00	2307641.14		8	427496.40	2307924.80
	6	427290.80	2307909.95			427384.38	2307646.94	2 172	9	427491.90	2307922.00
	7	427283.80			2	427392.56	2307672.87		10	427446.80	2307858.40
	8	427263.30	2307908.40	i wa	_		2307680.20	dadh	7	427783.54	2307674.22
	9	427259.28	2307866.30		_		2307696.20		2	427642.40	2307722.70
	7		2307855.92	39	5	427340.05	2307701.86	- 45	3	427601.90	2307752.60
	2	427290.80	2307921.55	39			2307701.95		4	427586.45	2307789.20
	2	427316.01	2307909.95		7	427309.50	2307697.90	57			2307730.19
-	3	427326.70	2307928.40		8	427316.90	2307676.40	ru tra			2307710.80
19	4	427364.10	2307982.80		9	427325.11	2307671.02		_		2307708.76
	5	427368.20	2307985.00				2307655.20		_		2307692.30
	_	Towards and the second	2307991.09	40	1	427309.62	2307701.95		-		2307679.70
	7	427364.37	2308005.33	40	2	427340.05	2307701.86	58			2307730.19

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 59 de 73











### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

	8	427334.26	2307991.47		3	427339.80	2307730.80		2	427586.45	2307789.20
	9	427300.00	2307938.90		4	427344.10	2307755.30		3	427584.55	2307793.90
	10	427295.17	2307929.27		5	427353.90	2307790,50		4	427562.00	2307845.70
-	7	427667.66	2307524.68		6	427355.68	2307796.87		5	427458.08	2307817.58
	2	427684.63	2307546.58		7	427326.89	2307804.46		6	427442.80	2307789.00
	3	427571.81	2307568.42		8	427325.30	2307801.00		7	427431.70	2307759.50
20	4	427563.46	2307569.88		9	427313.30	2307757.10		8	427429.30	2307749.80
	5	427558.49	2307543.14		10	427309.50	2307734.30		9	427442.29	2307745.43
	6	427649.52	2307526.38		77	427309.39	2307731.13		7	427458.08	2307817.58
H/H	7	427558.49	2307543.14		7	427326.89	2307804.46		2	427562.00	2307845.70
	2	427563.46	2307569.88		2	427355.68	2307796.87		3	427562.20	2307879.90
	3	427534.60	2307575.80		3	427365.30	2307822.50		4	427578.86	2307918.42
21	4	427481.83	2307590.40	41	4	427392.06	2307873.61	59	5	427522.40	2307913.20
	5	427473.63	2307592.67		5	427395.85	2307880.43		6	427517.80	2307910.70
	6	427466.17	2307566.97		6	427369.94	2307895.10		7	427471.90	2307845.00
	7	427471.20	2307565.00		7	427367.81	2307891.31		8	427461.29	2307824.82

En virtud de lo antes planteado, deberá presentar ante esta representación de la SEMARNAT con copia a PROFEPA en un lapso de al menos 20 días hábiles previo al inicio de actividades, las coordenadas de los polígonos o superficies en los que se realizará el cambio de uso de suelo en áreas forestales tomando en consideración las coordenadas establecidas en el Resultando 16 del presente resolutivo, con la finalidad de que esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro las reproduzca y se encuentre al tanto de la superficie que será desarrollada por etapas. Lo anterior se establece con el objetivo de cumplir con la política ambiental del Estado de Querétaro y atender lo impuesto en el marco normativo de los ordenamientos jurídicos aplicables, tomando en consideración que al mantener el mayor tiempo posible intacta la biodiversidad existente en la zona se reduce la generación de impactos ambientales asociados a los procesos erosivos y de infiltración, así mismo, se siguen aprovechando los servicios ambientales generados por la biodiversidad del sitio lo que disminuye la probabilidad de un desequilibrio ecológico.

- 4. Deberá dar cabal cumplimiento a todos y cada uno los lineamientos del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ), en específico aquellos vinculantes de las UGA número 100 y 101 denominadas "Doctor" y "La Culata" respectivamente, donde se encuentra inmerso el proyecto y que son los siguientes:
  - LO9.- Regular la explotación, rehabilitación y restauración de la superficie de los bancos de material.
  - L10.- A pegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el estado, a lo establecido en la ley de prevención y gestión integral de residuos del Estado de Querétaro y en las normas oficiales mexicanas correspondientes.
  - L12.- Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de ecosistemas presentes en cada UGA.
  - L13.-Mantener la biodiversidad presente en el área.
  - L14.-Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). B) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).
  - L15.- Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 60 de 73











### Oficio No. F.22.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

L16.- Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.

L18.- Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, a través del Sistema Estatal de Áreas Naturales Protegidas (SANPEQ), en todas aquellas UGA's decretadas como ANP's o consideradas con ese carácter, así como en zonas núcleo y áreas prioritarias para la conservación.

L19.- Propiciar la retención de suelo en las zonas más susceptibles.

L20.- Evitar los impactos ambientales y el deterioro de la vegetación y fauna en zonas aledañas a las comunidades rurales.

L22.- Mantener la calidad de los productos agrícolas y pecuarios generados en el Estado.

L23.- Integrar la educación ambiental para la sustentabilidad, en todas las actividades ecológicas del Estado.

- 5. Deberá dar cabal cumplimiento a todas y cada una de las estrategias acciones y lineamientos del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cadereyta de Montes, en específico aquellos vinculantes de las UGA número 2 y 15 denominadas "Mina- sitio de extracción" y "La Laja" respectivamente donde se encuentra inmerso el **proyecto**, mismas que están referidas en el CONSIDERANDO VI en el apartado de vinculación con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Cadereyta de Montes.
- 6. Con fundamento en lo establecido en los artículos 35 penúltimo párrafo y 83 de la LGEEPA, así como 51 fracción II del REIA, el promovente 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 promovente deberán 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 a el **promovente** 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.

- 7. 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.
- 8. El promovente 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.

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











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

- 9. 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.
- 10. Deberá contar con contenedores herméticos en las áreas de trabajo del proyecto 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 final se deberá favorecer el reciclaje de residuos sólidos mediante su venta o reúso, así como la disposición periódica en sitios autorizados de aquellos que no puedan ser reutilizados o reciclados.
- 11. 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.
- 12. 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.
- 13. 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 25.
- 14. Apegarse al Programa de Vigilancia Ambiental, el Programa de rescate y reubicación de flora, Programa de Manejo de Fauna Silvestre, Programa de reforestación contenidos en la información presentada a esta representación de la SEMARNAT, presentar anualmente 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.
- 15. Con referencia al Programa de rescate y reubicación de vegetación forestal; deberá de realizar la reubicación del sitio con al menos 37,566 ejemplares de vegetación; respecto a la supervivencia de los ejemplares reubicados, deberán tener una sobrevivencia de por lo menos el 80% y entre los que se encuentran por lo menos los siguientes:

No.	Contract Con	Nombre científico	WHISTON HIGH	Ind/SubCuen ca	Ind/CUST F	No. de ind. Propuestos para rescate
_/_	Herbace	Acalypha	Hierba del cancer	39362980	24	4
2	Herbace	Cheilanthes	Helecho	52483973	44	4
3	Herbace	Cheilanthes	Helecho	279914524	2947	4
4	Herbace	Cyphomeris	N/A	65604967	1219	4
5	Herbace	Dyssodia papposa	Flor de muerto	43736644	133	4
6	Herbace	Euphorbia graminea	Golondrina	56857638	4	4
7	Herbace	Euphorbia villifera	N/A	26241987	70	4
8	Herbace	Ipomoea costellata	N/A	61231302	1883	4
9	Herbace	Ipomoea pubescens	Trompillo	8747329	421	4
70	Herbace	Krameria secundiflora	Clameria	17494658	66	
77	Herbace	Nothoscordum bivalve	Cebolleta	17494658	953	4
12	Herbace	Oxalis latifolia	Trebol	244925209	4985	4
13	Herbace	Pellaea cordifolia	Itamo real	30615651	155	4
14	Herbace	Selaginella	Doradilla ondulada	13120993	2659	<u>4</u>

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 62 de 73











## Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

15	Herbace	Tragia nepetifolia	Ortiguilla	91846953	88	4
16		Agave asperrima	Maguey áspero	18894230	3966	4
17	Arbustos	Ageratina	Estrellita	2274306	44	96
18		Bursera fagaroides	Palo xixote	2974092	5805	100
19	Arbustos		Aceitillo	174947	753	100
20	Arbustos	Calliandra eriophylla	Charrasquillo	45136217	9460	100
27	Arbustos	Dalea lutea	Dalea amarilla	43561698	16018	50
22	Arbustos	Fouqueria splendens	Ocotillo	17232238	17503	100
23	Arbustos	Jatropha dioica	Sangre de drago	76889021	15376	
24	Arbustos	Jefea lantanifolia	N/A	34027109	7555	50
25		Juniperus flaccida	Cedro blanco	11808894	4	50
26		Lantana	Hierba mariposa	10321848	9660	50
27	Arbustos	Lippia berlandieri	Orégano de monte	787260	90	100 50
28	Arbustos		Huele de noche	14083200	3944	
29	Arbustos		Garabato	29915865	37465	<u>50</u>
30	Arbustos		N/A	6298077	997	50
37	Arbustos	Turnera diffusa	Damiana	37176148	12939	50
32	Cactáce	Echinocactus	Biznaga burra	1137153	953	50
33	Cactáce	Mammillaria park	Biznaga de aréola	262420	16816	35
34	Cactáce	Coryphantha radians	Biznaga partida de	437366		
35	Cactáce	Ferocactus echidne	Biznaga barril	11983841	222	30
36	Cactáce	Mammillaria	Biznaga barrii Biznaga		6625	20
37	Cactáce	Opuntia	Arrastradillo	262420	2083	50
		2(7.77.77.8	TOTAL	23880208	8308	50
			IOIAL			2860

Para el caso de los ejemplares que se encuentran listados en la NOM-059-SEMARNAT-2010, éstos deberán ser mantenidos en su localización original o en caso de ser estrictamente necesario, podrán ser rescatados y reubicados asegurando el 100% de su sobrevivencia.

16. La ubicación geoespacial de los ejemplares a rescatar y reubicar será en las áreas verdes del desarrollo urbano que se plantea llevar a cabo, las cuales corresponden a una superficie de 2.029 ha, mismas que estarán delimitadas en las siguientes coordenadas UTM:

Políg	ono de reub especie	
Punto	UTM X	UTM Y
A	427817.82	2307990.41
В	427992.93	2307897.43
С	427914.85	2307824.47
D	427752.58	2307890.21

17. En caso de que se identifiquen especies de flora o fauna que se encuentren enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 adicionales a las reportadas en la MIA correspondiente al **proyecto**, deberá realizar en su totalidad el rescate y reubicación de las antes mencionadas, indicando las actividades realizadas en su reporte anual, tal como lo establece la CONDICIONANTE 25 del presente resolutivo.

> Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 63 de 73











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

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

Construcción de muro de retención, mismo que se desplantará en el nivel 1970 que es el nivel a donde patea el material del terreno de la primera planilla 1985, la longitud total del muro será de 894.11m, en el primer año se construirán los primeros 123.08 m., y así sucesivamente año con año en un promedio de 85.96 m., por año hasta el año 10, ocupando un área total de 1314.25 m2 (0.13 Has) y una capacidad volumétrica de 3,871.50 m³.

Año	Longitud (m)	Capacidad (m³)						
	(111)	Diaria	Mensual	Anual				
1	123.08	532.63	15978.86	191746.33				
2	85.67	370.74	11122.11	133465.29				
3	85.67	370.74	11122.11	133465.29				
4	85.67	370.74	11122.11	133465.29				
5	85.67	370.74	11122.11	133465.29				
6	85.67	370.74	11122.11	133465.29				
7	85.67	370.74	11122.11	133465.29				
8	85.67	370.74	11122.11	133465.29				
9	85.67	370.74	11122.11	133465.29				
10	85.67	370.74	11122.11	133465.29				
Total	894.11	3869.26	116077.83	1392933.9				

La ubicación de los antes mencionados, se delimitará en las coordenadas siguientes:

PUNTO	×	Y	PUNTO	x	Y
7	427627.43	2307472.76	33	427305.42	2308027.37
2	427626.43	2307471.48	30	427263.92	2307954.31
3	427504.92	2307491.06	29	427226.59	2307888.64
8	427463.86	2307497.67	27	427223.50	2307878.52
7	427421.49	2307509.86	24	427198.26	2307796.00
12	427358.26	2307528.06	23	427189.04	2307765.88
77	427339.78	2307536.04	20	427188.25	2307711.55
14	427260.57	2307570.26	19	427187.59	2307671.01
78	427235.94	2307580.90	76	427209.02	2307632.50
17	427207.69	2307631.80	75	427237.05	2307581.91
22	427186.14	2307670.62	13	427261.12	2307571.66
27	427186,75	2307711.55	10	427340.33	2307537.44
26	427187.57	2307766.19	9	427358.91	2307529.42

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 64 de 73











## Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resueive MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

25	427196.82	2307796.40	6	427422.17	2307511.22
28	427222.06	2307878.93	5	427464.12	2307499.15
32	427225.23	2307889.27	4	427505.88	2307492.20
31	427262.57	2307954.97	7	427627.43	2307472.76
34	427304.02	2308027.90			

19. El promovente deberá realizar la construcción de tres alcantarillas para la conducción de escurrimientos superficiales, las cuales tendrán las siguientes características:

Alcantarilla 1. Se construirá en la curva No.5, en el nivel 2090, en el camino de acceso principal de 55 metros cuadrados, de 22 metros de largo, por 2.5 metros de ancho, se construirá en mamposteo y con cerramientos de concreto con tubería al bañal de 12 pulgadas a 20 pulgadas de diámetro en dos camas, compactando el terreno y asentando la tubería con concreto. Esta será responsable de conducir el agua de escorrentía que viene de la parte alta de camino a la curva número 5. Su ejecución será en el año 41 de acuerdo al Diagrama de Gantt del proyecto.

Alcantarilla 2. Se construirá en la curva No.3, en el nivel 2040, en el camino de acceso principal de 64 metros cuadrados de 8 metros de largo, por 8 metros de ancho, se construirá en mamposteo y con cerramientos de concreto con tubería al bañal de 12 pulgadas a 20 pulgadas de diámetro en dos camas, compactando el terreno y asentando la tubería con concreto. Esta alcantarilla canalizará las aguas provenientes de los escurrimientos de la alcantarilla 1 y de los tramos de camino de las curvas 4 y 3. Su . ejecución será en el año 4 de acuerdo al Diagrama de Gantt del proyecto.

La alcantarilla 3 será la primera en construirse, ya que el proyecto del relleno de terreros va de abajo hacia arriba. Esta alcantarilla se construirá en el nivel 1993, en el camino de acceso principal de 112 metros cuadrados de 14 metros de largo, por 8 de ancho, se construirá en mamposteo y con cerramientos de concreto con tubería al bañal de 12 pulgadas a 20 pulgadas de diámetro en dos camas, compactando el terreno y asentando la tubería con concreto. Colectará las aguas provenientes de la alcantarilla 1, la alcantarilla 2 y del tramo de camino de la curva 3 y 2. Su ejecución será en el año 1 de acuerdo al Diagrama de Gantt del proyecto.

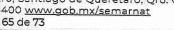
Las antes mencionadas estarán delimitadas bajo las siguientes coordenadas UTM:

Punto	X	Y	Elevación	Año de ejecución
Alcantarilla 1	427800	2307679	2090	41
Alcantarilla 2	427692	2307590	2040	4
Alcantarilla 3	427651	2307510	1993	s - Street da   ali g

En caso de que con la ejecución de las alcantarillas se lleve a cabo actividades en zona federal, deberá someter al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental a través de una nueva MIA las antes mencionadas.

20. Debido a las características particulares del proyecto, deberá establecer una reforestación de al menos 965 ejemplares de especies nativas y similares a las que serán removidas con las actividades de Cambio de Uso

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













Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

de Suelo en áreas Forestales en una superficie de 9.44 ha, las cuales se delimitarán bajo las siguientes coordenadas UTM:

PLANILLA PLANILLA	No.	ESTE (X)	NORTE (Y)	Real Made	No.	ESTE (X)	NORTE (Y)		
N- 1985.	1	427641.10	2307503.30	684 milya	81	427410.60	2307537.80		
	46	427637.80	2307501.20	PLANILLA	82	427495.30	2307514.10		
	47	427632.60	2307501.10	2307501.10		427623.90	2307494.30		
	48	427556.60	2307514.90		84	427630.00	2307496.30		
	49	427498.30	2307528.90		1	427641.10	2307503.30		
	50	427414.80	2307551.70	PLANILLA	85	427653.00	2307527.30		
	51	427326.90	2307576.20	N-	107	427649.50	2307526.40		
	52	427305.90	2307586.80	2000.	108	427537.70	2307546.80		
	53	427261.00	2307613.90		109	427333.20	2307603.60		
	54	427251.00	2307623.50		110	427318.00	2307610.70		
	55	427240.80	2307638.10		777	427286.30	2307630.60		
	56	427232.90	2307662.50		112	427256.10	2307697.80		
	57	427226.90	2307699.10		113	427256.10	2307737.70		
	58	427226.80	2307728.80		114	427260.30	2307765.90		
	59	427232.30	2307765.60	Treatment of the	115	427274.80	2307818.70		
	60	427248.70	2307826.70	in congradu is	116	427286.90	2307851.60		
	61	427263.30	2307866.30		117	427307.40	2307894.90		
	62	427283.80	2307908.40		118	427326.70	2307928.40		
	63	427300.00	2307938.90		119	427364.10	2307982.80		
	64	427339.00	2307995.20		120	427368.20	2307985.00		
	65	427345.00	2307998.40	A Comple whi	121	427352.10	2307986.40		
	66	427326.50	2308000.00		122	427347.30	2307983.60		
	67	427322.10	2307998.00		123	427312.10	2307933.00		
	68	427283.30	2307940.00	To Date consider	124	427293.90	2307899.40		
	69	427270.70	2307916.30		125	427273.60	2307858.30		
	70	427249.90	2307874.60		126	427261.70	2307825.00		
	71	427235.10	2307833.80	emprious	127	427245.60	2307765.80		
	72	427217.10	2307767.90		128	427241.00	2307735.70		
	73	427211.50	2307731.00		129	427241.00	2307694.20		
	74	427211.90	2307698.20	1 (2/72/2-11)	130	427273.40	2307621.60		
	75	427218.20	2307659.30		131	427311.80	2307598.00		
	76	427226.70	2307633.60	u nažvenile e	132	427329.20	2307589.80		
	77	427243.00	2307609.90	at July made	133	427532.80	2307532.70		
	78	427252.40	2307601.00		134	427642.70	2307513.30		
	79	427296.80	2307574.40	0 2307574.40	7296.80 2307574.40		135	427647.30	2307515.00
	80	427322.90	2307562.10	30 30 35	85	427653.00	2307527.30		
			- No.		136	427664.90	2307550.30		

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















# Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

PLANILLA	152	427534.60	2307575.80
N- 2015.	153	427339.50	2307629.60

	No.	ESTE (X)	NORTE (Y)		No.	ESTE (X)	NORTE (Y)
	154	427300.80	2307654.40	U. LALINON	210	427324.60	2307838.00
	155	427284.30	2307697.50		211	427313.00	2307805.40
	156	427284.30	2307730.80	A Superior Section	212	427300.90	2307760.40
	157	427288.90	2307762.30	Lamplehootibe	213	427297.40	2307733.60
	158	427299.30	2307806.10	PLANILLA	214	427297.40	2307696.10
	159	427313.00	2307843.20	S. I D. T. IVO	215	427308.70	2307665.20
	160	427348.70	2307911.60	"nettlernie	216	427350.60	2307641.10
	161	427388.50	2307969.70	Tall-out	217	427541.30	2307587.20
	162	427393.80	2307972.20	19701519	218	427661.30	2307565.60
	163	427376.60	2307973.30		219	427666.80	2307567.20
PLANILLA	164	427370.40	2307970.10	and the same of	176	427677.70	2307575.90
	165	427335.60	2307918.80	PLANILLA N-	237	427689.90	2307601.30
	166	427300.00	2307850.60	2045.	238	427666.30	2307607.90
	167	427285.40	2307807.20	78.91.711	239	427544.90	2307629.30
	168	427274.10	2307765.90	Chemics Greens	240	427366.80	2307680.20
	169	427269.50	2307740.00		241	427340.10	2307696.20
	170	427269.70	2307697.60		242	427339.80	2307730.80
	171	427293.10	2307641.90		243	427344.10	2307755.30
	172	427337.00	2307616.00		244	427353.90	2307790.50
	173	427536.40	2307560.20		245	427365.30	2307822.50
	174	427646.80	2307540.40		246	427399.30	2307887.60
	175	427651.30	2307540.90		247	427439.30	2307945.00
	136	427664.90	2307550.30		248	427444.70	2307948.00
PLANILLA	176	427677.70	2307575.90		249	427426.20	2307948.00
N- 2030.	177	427646.10	2307583.30		250	427421.30	2307945.50
	196	427542.10	2307601.90		251	427386.00	2307894.10
h	197	427355.90	2307654.90		252	427351.10	2307827.80
	198	427318.80	2307676.10		253	427339.20	2307795.40
154	199	427311.40	2307697.60		254	427329.00	2307757.90
6.	200	427311.40	2307734.00		255	427324.80	2307732.30
19	201	427315.20	2307756.80		256	427324.80	2307697.60
1.	202	427327.20	2307800.70		257	427328.00	2307685.90
7	203	427339.10	2307833.20		258	427361.10	2307666.30
W	204	427374.30	2307900.20		259	427542.90	2307614.90
All .	205	427413.60	2307957.10		260	427646.00	2307597.00

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C:P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 67 de 73











### Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

209	427359.80	2307904.70	V	427701.70	2307627.70
208	427397.30	2307958.10	237	427689.90	2307601.30
207	427401.10	2307960.70	262	427678.90	2307591.70
206	427418.90	2307960.00	261	427674.20	2307589.80

PLANILLA PLANILLA N-	No.	ESTE (X)	NORTE (Y)	Talling.	No.	ESTE (X)	NORTE (Y)
2060.	281	427672.70	2307635.20 2307657.00 2307706.20 2307711.30 2307731.00	PLANILLA	333	427381.40	2307718.40
11 - 11 - 1	282	427552.00			334	427560.20	2307668.60
	283	84 427367.70 2			335	427676.00	2307647.70
	284				336	427698.70	2307641.90
	285				337	427702.90	2307643.60
House &	286	427370.80	2307747.00		317	427712.80	2307653.20
	287	427378.20	2307774.80	PLANILLA N- 2090.	350	427725.90	2307680.70
	288	427392.70	2307813.80		351	427720.90	2307679.70
	289	427424.30	2307874.60		352	427672.60	2307692.30
	290	427468.50	2307936.20		353	427567.90	2307710.80
	291	427452.50	2307936.00	1.67 (-1.7)	354	427429.30	2307749.80
	292	427447.90 2307933.40	355	427431.70	2307759.50		
	293	427409.00	2307878.60	3.60 356 427442.80 23	2307789.00		
	294	427378.60	2307819.00	nail) my	357	427471.90	2307845.00
	295	427364.80	2307781.40		358	427517.80	2307910.70
	296	427355.50	2307747.80	011151	359	427522.40	2307913.20
	297	427352.70	2307732.60		360	427503.40	2307912.70
	298	427353.00	2307702.80	361 427499.50 230°	2307910.00		
	299	427371.20	427371.20 2307692.60 362 4	427458.80	2307851.20		
	300	300 427546.60 2307642	2307642.90	0	363	427429.20	2307795.60
	301	427686.20	2307616.30		364	427417.40	2307764.50
	302	427691.10	2307617.70		365	427410.90	2307739.00
	280	427701.70	2307627.70	- Salering	366	427567.00	2307695.70
PLANILLA	317	427712.80	2307653.20	okeni.	367	427673.90	2307676.80
N- 2075.	318	427680.00	2307662.00	og hapri	368	427708.60	2307667.80
2073.	319	427565.80	2307682.60	District Control	369	427713.30	2307668.60
	320	427395.80	2307730.00	1 20101117	350	427725.90	2307680.70
	321	427405.00	2307769.40	PLANILLA N- 2105.	1	427579.09	2307918.90
	322	427417.40	2307802.10		2	427552.07	2307884.53
	323	427446.80	2307858.40		3	427551.63	2307856.65
	324	427491.90	2307922.00		4	427558.48	2307836.51
	325	427496.40	2307924.80		5	427572.23	2307815.70
	326	427478.20	2307924.30		6	427576.69	2307808.96
	327	427473.40	2307921.20		7	427579.73	2307804.97

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 68 de 73











## Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

328	427432.80	2307864.30
329	427404.70	2307810.50
330	427390.60	2307770.80
331	427382.80	2307740.60
332	427381.20	2307731.80

8	427586.49	2307788.53
9	427590.43	2307779.90
10	427597.86	2307738.88
11	427675.08	2307702.05
12	427574.30	2307722.80

	No.	ESTE (X)	NORTE (Y)
PLANILLA	13	427445.30	2307758.90
	14	427454.70	2307782.70
	15	427482.90	2307835.48
	16	427525.90	2307899.60
	17	427530.20	2307901.70
	18	427579.09	2307918.90

- 21. Como medida de compensación, el promovente se responsabilizarán de contribuir al saneamiento del escurrimiento superficial que se encuentra al sur del predio de evaluación mediante el retiro de los desechos sólidos que se observen en las proximidades del mismo durante la etapa de ejecución del proyecto; deberá presentar ante esta representación de la SEMARNAT un reporte de seguimiento de dichas actividades en un plazo no mayor a seis meses a partir del día hábil siguiente a la notificación del presente y posteriormente en los informes correspondientes.
- 22. El promovente deberá coordinarse con la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Cadereyta de Montes, Qro., a fin de participar en algún proyecto ambiental que ésta tenga a consideración a favor del ambiente, para ayudar a preservar el equilibrio ecológico del Municipio de Cadereyta de Montes, dicho proyecto deberá ser presentado a esta representación de la SEMARNAT para su conocimiento en un plazo no mayor a 6 meses contados a partir del día siguiente de la notificación del presente Resolutivo. Es importante mencionar que el proyecto ambiental antes mencionado es independiente a las demás condicionantes que se enuncian en el presente resolutivo.
- 23. 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.
- 24. 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.
- 25. El promovente deberán 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.

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











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

Es así que la parte 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 previo a la obtención de la autorización en materia de impacto ambiental para los procesos de construcción, operación y mantenimiento otorgada por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro.
- B. La remoción de vegetación fuera del área autorizada en el presente resolutivo.
- Cualquier actividad de cambio de uso de suelo en áreas forestales en el bien nacional, así como en su zona federal.
- D. La apertura de nuevos caminos o brechas que conlleve el cambio de uso de suelo en áreas forestales.
- E. 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.
- **F.** 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**.
- G. 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 a el 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.
- H. Derramar lubricantes, grasas, aceites y todo aquel material que pudiera dañar o contaminar el agua y/o suelos.
- La quema y el uso de productos químicos durante las actividades de despalme y limpieza del predio en donde se llevarán a cabo las obras, en cualquier etapa del **proyecto**. Lo anterior con la finalidad de evitar la erosión, muerte de fauna silvestre, contaminación de cuerpos de agua y prevención de incendios.
- **J.** 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.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 70 de 73











# Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

- K. 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.
- L. 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 "Área de Terreros Puerto Mármol Los Españoles"**, 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**, la parte **promovente** 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 **promovente** comunicará 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 **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho precepto dispone que el **promovente** 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 **promovente** 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.

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 a el **promovente** en el presente resolutivo.

**SEXTO.-** El **promovente** 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 contendida 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

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 <u>www.gob.mx/semarnat</u> 71 de 73











Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

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.

El promovente deberá mantener en el domicilio registrado en la MIA-P, copias respectivas del OCTAVO.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.

Se hace del conocimiento del promovente que la presente resolución emitida, con motivo de NOVENO .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.

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 ejercitará 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.

DÉCIMO SEGUNDO.- Notificar al promovente, la persona moral denominada Omya México, S.A. de C.V. a través de sus representantes legales, los CC. José Alfredo Preciado Álvarez y Yesmit Jhoana Sánchez Sánchez, 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, considerando para ello lo precisado por el similar número 20, que señala que cuando en una solicitud, escrito o comunicación fungieren varios interesados, las actuaciones a que den lugar se efectuarán con el representante común o interesado que expresamente hayan señalado y, en su defecto, con el que figure en primer término.

En atención al "Acuerdo que modifica el diverso por el que se levanta la suspensión de DÉCIMO TERCERO.plazos y términos legales en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, publicado el 24 de agosto de 2020", publicado el Diario Oficial de la Federación el día 09 de octubre 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, miércoles y jueves de 09:30 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

> Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000. Teléfono: (442)2383400 www.gob.mx/semarnat 72 de 73















# Oficio No. F.22.01.01.01/1270/2020 Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de diciembre de 2020

prorrogará de forma automática por única ocasión al día martes o jueves inmediato siguiente de acuerdo a la

En espera de ver que sean respetadas las disposiciones aquí expresadas en beneficio de nuestro ambiente,

ATENTAMENTE

M. er 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).- dgira@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 equiarte@profepa.gob.mx
  - Francisco Domínguez Servién.-Gobernador Constitucional poderejecutivo@queretaro.gob.mx del Estado de Querétaro C. Marco Antonio del Prete Tercero.- Secretario de la SEDESU (SEDESU).- rtorresh@queretaro.gob.mx

  - C. Leon Enrique Bolaño Mendoza. Presidente Municipal de Cadereyta de Montes. cparticular@cadereytademontes.gob.mx

c.c. p. Archivo.

22/MP-0082/12/19 22QE2019MD076 LSV/HGAO/ALG



**有於於於於為自然**