



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro

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

Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.

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

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

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

La información correspondiente a domicilio, 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.

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

M. en C. Lucitania Servín Vázquez.

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

**VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

Acta-15-2021-SIPOT-3T-FXXVII, en la sesión celebrada el 15 de octubre del 2021.

Disponible para su consulta en:  
[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA\\_15\\_2021\\_SIPOT\\_3T\\_FXXVII.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_15_2021_SIPOT_3T_FXXVII.pdf)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



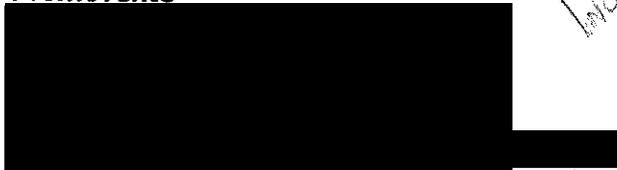
# ACUSE

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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

**C. Juan Villeda Villeda**  
Promovente



*Recibido  
Lic. Juan Mota  
Agosto 03  
2021*

**Personas autorizadas para recibir notificaciones**  
C. Pascual de Jesús Mota Reyes

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, el **C. Juan Villeda Villeda**, persona física en **ejercicio de derecho propio**, sometió a evaluación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (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 "BANCO DE MATERIALES PÉTREOS 'EL POLLO' PARA EXTRACCIÓN DE PIEDRA Y CHOY, MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS, QUERÉTARO."** con pretendida ubicación en el Municipio de Landa de Matamoros, 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 Querétaro iniciará el procedimiento de evaluación, para lo



*Handwritten marks and signatures*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

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 estado de Querétaro en el procedimiento administrativo se desarrolla con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, a través del cual, se establecen las atribuciones de las Delegaciones de la Secretaría y en lo particular la fracción IX del mismo, en la que se indica que las Delegaciones Federales disponen de la atribución para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad particular que le presenten los particulares.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta representación de la SEMARNAT analizó y evaluó la MIA-P, promovida por el **C. Juan Villeda Villeda**, persona física en **ejercicio de derecho propio**, para el **proyecto** denominado **"BANCO DE MATERIALES PÉTREOS 'EL POLLO' PARA EXTRACCIÓN DE PIEDRA Y CHOY, MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS, QUERÉTARO."**, con pretendida ubicación en el Municipio de Landa de Matamoros, Qro., que para efectos del presente resolutive serán identificados como la parte **promovente** y el **proyecto** respectivamente, y

## RESULTANDO

1. Que en fecha 02 de septiembre de 2020, fue recibida en esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular para el proyecto denominado **"BANCO DE MATERIALES PÉTREOS 'EL POLLO' PARA EXTRACCIÓN DE PIEDRA Y CHOY, MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS, QUERÉTARO."**, con pretendida ubicación en el Municipio de Landa de Matamoros, Qro., misma que fue registrada con la bitácora número **22/MP-0005/09/20** y con clave de proyecto número **22QE2020MD071**, para su correspondiente evaluación y dictamen en materia de Impacto Ambiental, como lo establecen los artículos 30 de la LGEEPA y 9 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).
2. Que mediante oficio número F.22.01.01.01/0807/2020 de fecha 03 de septiembre de 2020, notificado de forma electrónica el día 17 de septiembre 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 le solicitó a la Dirección Regional del Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutive correspondiente acerca del **proyecto** denominado **"BANCO DE**

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383406 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

**MATERIALES PÉTREOS 'EL POLLO' PARA EXTRACCIÓN DE PIEDRA Y CHOY, MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS, QUERÉTARO.**, con pretendida ubicación en el Municipio de Landa de Matamoros, Qro. Lo anterior, con fundamento en el "Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para el intercambio de información oficial a través de correo electrónico institucional, como medida complementaria de las acciones para el combate de la enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)", publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 17 de abril de 2020, mismo que establece que el correo electrónico institucional se utilizará preferentemente como medio de notificación de la información oficial entre los servidores públicos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, siempre que la ley o cualquier disposición normativa vigente no exija formalidad distinta en su tratamiento y efectos.

3. Que mediante oficio número F.22.01.01.01/0808/2020 de fecha 03 de septiembre de 2020, notificado de forma electrónica el día 17 de septiembre 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 le solicitó a la Presidencia Municipal de Landa de Matamoros, Qro., emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del **proyecto** denominado "**BANCO DE MATERIALES PÉTREOS 'EL POLLO' PARA EXTRACCIÓN DE PIEDRA Y CHOY, MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS, QUERÉTARO.**", con pretendida ubicación en el Municipio de Landa de Matamoros, Qro. Lo anterior, con fundamento en el "Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para el intercambio de información oficial a través de correo electrónico institucional, como medida complementaria de las acciones para el combate de la enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)", publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 17 de abril de 2020, mismo que establece que el correo electrónico institucional se utilizará preferentemente como medio de notificación de la información oficial entre los servidores públicos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, siempre que la ley o cualquier disposición normativa vigente no exija formalidad distinta en su tratamiento y efectos.
4. Que mediante oficio número F.22.01.01.01/0809/2020 de fecha 03 de septiembre de 2020, notificado el día 17 de septiembre de 2020 de forma electrónica, 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 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 "**BANCO DE MATERIALES PÉTREOS 'EL POLLO' PARA EXTRACCIÓN DE PIEDRA Y CHOY, MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS, QUERÉTARO.**", con pretendida ubicación en el Municipio de Landa de Matamoros, Qro. Lo anterior, con fundamento en el "Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para el intercambio de información oficial a través de correo electrónico institucional, como medida complementaria de las acciones para el combate de la enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)", publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 17 de abril de 2020, mismo que establece que el correo electrónico institucional se utilizará preferentemente como medio de

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro. Santiago de Querétaro. Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Handwritten marks and signatures on the right side of the page.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

notificación de la información oficial entre los servidores públicos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, siempre que la ley o cualquier disposición normativa vigente no exija formalidad distinta en su tratamiento y efectos.

5. Que en fecha 03 de septiembre 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. 31 del 2020, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta representación del **proyecto**.
6. Que en fecha 08 de septiembre 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**.
7. Con fundamento en el artículo 28 de la Ley de Procedimiento Administrativo (LFPA), así como el "Acuerdo por el que se levanta la suspensión de plazos y términos legales en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus Órganos Administrativos Desconcentrados" publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 24 de agosto de 2020, se le hizo saber al público en general que la ventanilla de esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro sólo brindaría atención los días martes, miércoles y jueves de 09:30 a 14:00 horas; por lo que en caso de que el interesado ingresará alguna solicitud y/o se le otorgará un plazo o término de respuesta que feneciera en día en que no se encontrará la ventanilla habilitada, el plazo de referencia se prorrogaría de forma automática por única ocasión al martes inmediato siguiente.
8. Que mediante escrito libre de fecha 07 de septiembre de 2020, ingresado en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro el día 09 de septiembre de 2020, el cual fue registrado con la correspondencia de folio QRO/2020-0000655 el **promoviente** ingresó la página del periódico "Voz de la Sierra" de circulación estatal de fecha 06 de septiembre de 2020, donde se realizó la publicación de un extracto del **proyecto**, en un plazo no mayor a cinco días del ingreso de la MIA-P, considerando los requisitos contenidos en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA.
9. Que en fecha 17 de septiembre 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 integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro Documental ubicado en calle Ignacio Pérez Número 50 Sur, Col. Centro, Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro.
10. Que mediante oficio número DRS/212/09/2020 de fecha 29 de septiembre de 2020, recibido en esta representación de la SEMARNAT el día 13 de octubre de 2020 y registrado mediante correspondencia folio QRO/2020-0000786, la Presidencia Municipal de Landa de Matamoros, Querétaro, envió su opinión técnica respecto del **proyecto** denominado "**BANCO DE MATERIALES PÉTREOS 'EL POLLO'**



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

**PARA EXTRACCIÓN DE PIEDRA Y CHOY, MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS, QUERÉTARO.**, con pretendida ubicación en el Municipio de Landa de Matamoros, Qro.

11. Que mediante oficio número F00.6.DRCEN/0802/2020 de fecha 20 de octubre de 2020, recibido en esta representación de la SEMARNAT el día 19 de noviembre de 2020 y registrado mediante correspondencia folio QRO/2020-0000938, la Dirección Regional del Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), envió su opinión técnica respecto del **proyecto** denominado **"BANCO DE MATERIALES PÉTREOS 'EL POLLO' PARA EXTRACCIÓN DE PIEDRA Y CHOY, MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS, QUERÉTARO."**, con pretendida ubicación en el Municipio de Landa de Matamoros, Qro.
12. Que mediante el oficio número F.22.01.01.01/1318/2020 de fecha 19 de noviembre de 2020, notificado a la **promovente** el día 14 de enero de 2021, 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 por economía se tienen por aquí insertos, así como se pronunciará respecto de las opiniones emitidas por la Presidencia Municipal de Landa de Matamoros y de la Dirección Regional Eje y Centro Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas en el cual se le hizo saber, que con fundamento en el segundo párrafo del artículo 22 de la REIA, la entrega de la información adicional no podría exceder de un plazo de 60 días hábiles contados a partir del día siguiente de la recepción del oficio antes señalado, y que una vez transcurrido dicho plazo sin que la información adicional haya sido entregada por el **promovente**, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro procedería a resolver el presente trámite con la documentación con que se contara en este momento.
13. Con fundamento en el artículo 28 de la Ley de Procedimiento Administrativo (LFPA), así como el *"Acuerdo por el que se hace del conocimiento del público en general los días del mes de diciembre del año 2020 y los del año 2021, 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 el Diario Oficial de la Federación el día 18 de diciembre de 2020, se desprende que los días considerados como inhábiles para el desahogo de procedimientos administrativos serían el 21, 22, 23, 24, 28, 29, 30, y 31 de diciembre de 2020 y 04 y 05 de enero de 2021.
14. Con fundamento en el artículo 28 de la Ley de Procedimiento Administrativo (LFPA), así como el *"Acuerdo por el que se hace del conocimiento del público en general las medidas que se establecen para coadyuvar en la disminución de la propagación del coronavirus COVID-19, así como 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 Diario Oficial de la Federación el día 25 de enero de 2021, se desprende que la ventanilla de esta

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



Handwritten initials and marks on the right margin.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro sólo brindaría atención los días martes y jueves de 09:30 a 14:00 horas; por lo que en caso de que el interesado ingresará alguna solicitud y/o se le otorgará un plazo o término de respuesta que feneciera en día en que no se encontrará la ventanilla habilitada, el plazo de referencia se prorrogaría de forma automática por única ocasión al martes inmediato siguiente.

15. Que mediante escrito libre de fecha 15 de marzo de 2021 recibido en esta Representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro en fecha 25 de marzo de 2021, registrado con correspondencia QRO/2021-0000245, el **promoviente** ingresó la documentación con la cual pretendió dar cumplimiento a las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P que le fueron solicitadas en el oficio número F.22.01.01.01/1318/2020 de fecha 19 de noviembre de 2020, individualizado en Resultando 10, así como se pronunció respecto de las opinión de la Dirección Regional Eje y Centro Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, individualizada en el Resultandos 11 respectivamente.
16. Que a la fecha de emisión del presente oficio, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro ha sido omisa en pronunciarse respecto del oficio número F.22.01.01.01/0809/2020 de fecha 03 de septiembre de 2020 individualizado en el Resultando 5.
17. Que el **proyecto** pretende realizar el aprovechamiento de material pétreo (piedra y choy) con fines comerciales. **El banco de materiales propuesto será aprovechado para la extracción de materiales pétreos (piedra y choy) en una superficie de 1.9018 ha**, en el Municipio de Landa de Matamoros, Qro., por lo que el **proyecto** se establecerá bajo las siguientes coordenadas UTM:

### Coordenadas UTM del polígono de aprovechamiento:

Vértice	Área	Año	X	Y	Vértice	Área	Año	X	Y
1	1901.88	10	473850.44	2351453.87	47	1901.88	4	473794.22	2351572.52
2			473852.41	2351449.71	48			473794.36	2351573.14
3			473848.47	2351405.75	49			473807.33	2351572.67
4			473813.13	2351431.59	50			473810.71	2351610.52
5			473777.61	2351455.28	51			473806.36	2351614.73
6			473772.91	2351459.13	52			473806.50	2351615.80
7			473850.44	2351453.87	53			473853.30	2351612.62
8	1901.88	9	473838.38	2351477.96	54	1901.88	4	473858.68	2351653.66
9			473846.56	2351462.00	55			473857.99	2351644.82
10			473846.69	2351461.79	56			473853.30	2351612.62



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F-22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

11			473850.44	2351453.87	57			473806.50	2351615.80
12			473772.91	2351459.13	58			473809.72	2351639.96
13			473759.84	2351469.85	59			473813.56	2351640.95
14			473760.50	2351483.25	60			473813.52	2351656.73
15			473838.38	2351477.96	61			473858.68	2351653.66
16			473839.64	2351503.08	62			473863.12	2351694.67
17			473837.04	2351486.91	63			473862.97	2351693.37
18			473837.21	2351480.24	64			473860.96	2351675.29
19			473838.38	2351477.96	65			473858.96	2351657.29
20	1901.88	8	473760.50	2351483.25	66			473858.68	2351653.66
21			473760.70	2351487.52	67			473813.52	2351656.73
22			473765.14	2351508.14	68	1901.89	3	473813.50	2351668.29
23			473839.64	2351503.08	69			473818.58	2351669.72
24			473843.55	2351534.67	70			473819.42	2351675.36
25			473842.00	2351517.73	71			473813.30	2351676.81
26			473839.64	2351503.08	72			473815.41	2351697.28
27			473765.14	2351508.14	73			473802.35	2351698.80
28	1901.88	7	473766.99	2351516.74	74			473863.12	2351694.67
29			473778.80	2351508.30	75			473865.59	2351716.11
30			473787.76	2351531.75	76			473863.12	2351694.67
31			473789.25	2351538.35	77			473802.35	2351698.80
32			473843.55	2351534.67	78			473781.49	2351701.21
33			473849.30	2351568.78	79	1901.88	1	473778.57	2351687.82
34			473844.02	2351539.78	80			473776.53	2351688.69
35			473843.55	2351534.67	81			473777.84	2351713.08
36			473789.25	2351538.35	82			473777.84	2351722.07
37	1901.88	6	473790.47	2351543.81	83			473865.59	2351716.11
38			473789.45	2351551.45	84			473836.16	2351739.15
39			473794.22	2351572.52	85			473868.08	2351735.55
40			473849.30	2351568.78	86	1901.89	2	473865.98	2351719.47
41	1901.89	5	473853.30	2351612.62	87			473865.59	2351716.11

Calle Ignacio Párriz Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/se/marnat](http://www.gob.mx/se/marnat)



Handwritten signatures and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

42			473852.95	2351610.17	88			473777.84	2351722.07
43			473852.86	2351609.03	89			473777.84	2351726.08
44			473851.88	2351588.38	90			473777.84	2351737.08
45			473851.04	2351578.36	91			473777.84	2351744.87
46			473849.30	2351568.78	92			473836.16	2351739.15

### Coordenadas UTM de "Patio de maquinaria" y "Almacén de herramientas":

Área			Patio de Maquinaria		
Superficie	502.06	m <sup>2</sup>			
Perímetro	90.86	m			
Vértice	X	Y			
1	473896.57	2351584.48			
2	473902.83	2351609.93			
3	473922.73	2351596.73			
4	473916.68	2351578.03			
5	473896.57	2351584.48			

Área			Almacén de herramientas		
Superficie	147.26	m <sup>2</sup>			
Perímetro	53.96	m			
Vértice	X	Y			
6	473902.55	2351560.13			
7	473894.47	2351570.1			
8	473900.09	2351583.37			
9	473906.21	2351578.94			
10	473902.55	2351560.13			



Handwritten signature and initials







# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

del Reglamento de la Ley antes mencionada en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 2ª fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado C del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

- II. Que esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de 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.
- III. Que el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA) es el mecanismo de carácter preventivo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objeto de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

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

Artículo 28 fracción XI 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:

...

XI. Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación;

..."

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Artículo 5º del REIA y su inciso S):

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

S) OBRAS EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Cualquier tipo de obra o instalación dentro de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, con excepción de:

- a) Las actividades de autoconsumo y uso doméstico, así como las obras que no requieran autorización en materia de impacto ambiental en los términos del presente artículo, siempre que se lleven a cabo por las comunidades asentadas en el área y de conformidad con lo dispuesto en el reglamento, el decreto y el programa de manejo respectivos;
- b) Las que sean indispensables para la conservación, el mantenimiento y la vigilancia de las áreas naturales protegidas, de conformidad con la normatividad correspondiente;
- c) Las obras de infraestructura urbana y desarrollo habitacional en las zonas urbanizadas que se encuentren dentro de áreas naturales protegidas, siempre que no rebasen los límites urbanos establecidos en los Planes de Desarrollo Urbano respectivos y no se encuentren prohibidos por las disposiciones jurídicas aplicables, y
- d) Construcciones para casa habitación en terrenos agrícolas, ganaderos o dentro de los límites de los centros de población existentes, cuando se ubiquen en comunidades rurales.

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;

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



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

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 Resultado 9 del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. Ahora bien, al momento de elaborar la presente resolución, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no ha recibido solicitudes de consulta pública referentes al **proyecto**.
- 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, de Ordenamiento Ecológico del Territorio y Programas de Manejo de Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en 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 **promoviente** 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 **promoviente** manifestó a la letra lo siguiente:

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



M  
f  
9



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*El proyecto corresponde al sector minero al pretender la extracción de piedra y tepetate (también conocido como Choy). La piedra será triturada para obtención de grava, por otra parte, el tepetate es un material granuloso que deriva de una arcilla que tiene un color amarillento, es altamente absorbente, completamente infértil y al evaporarse el agua se convierte en un material duro, se encuentra en los mantos gruesos y macizos; y debido a que es un material poroso lo hace un material excelente para absorber el agua. Ambos materiales son altamente utilizados y demandados en la región para obras de infraestructura privada y pública, principalmente para construcción y modernización de caminos.*

- 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:

*La selección del sitio radica principalmente en buscar una alternativa de menor impacto ambiental y económicamente rentable para el promovente, para este caso se trata de una superficie que cuenta con material (Choy y piedra) con las características adecuadas de aprovechamiento para ser utilizado en obras de infraestructura, principalmente para construcciones y modernización de caminos, se trata de un área que por su ubicación cercana a la carretera federal y próxima a carreteras estatales así como por encontrarse inmediata a los principales centros de población de los municipios de Landa de Matamoros y Landa de Matamoros permite una fácil distribución de los materiales extraídos, así mismo, el área cuenta con accesos existentes evitando la generación de impactos por apertura de acceso y CUS. ... (sic) Para justificar la selección del sitio se pueden mencionar las siguientes situaciones:*

- *Los estudios geológicos y la composición del relieve muestran que el sitio es adecuado para realizar actividades de extracción de materiales (tepetate y piedra) a cielo abierto.*
- *El sitio donde se pretende llevar a cabo el proyecto es de fácil acceso y se ubica en un lugar estratégico para la comercialización del material.*
- *La superficie del Banco "El Pollo" se encuentra alejado de las zonas urbanas.*
- *Cuentan con accesos adecuados para la extracción y transporte de material, por lo que no se requiere de la apertura de nuevos caminos.*
- *El proyecto no considera ninguna actividad riesgosa, por ser el material ligero, su extracción es simple, basado en un método a cielo abierto con utilización de maquinaria.*
- *No se emplearán explosivos ni sustancias peligrosas que causen altos impactos al ecosistema.*
- *Se tiene certidumbre en la tenencia de la tierra.*
- *El proyecto se ubica en una zona de baja intensidad sísmica de acuerdo con la clasificación que maneja la CFE para la República Mexicana y no se encuentran fallas ni fracturas dentro del predio.*
- *Dentro de la superficie del proyecto no existe el cruce de escurrimientos, por lo que no se afectará el curso natural del agua. Las actividades de extracción se llevarán a cabo durante la estación seca del año.*
- *La superficie de explotación se encuentra aledaña a una planta de trituración autorizada para su operación, por lo que los impactos directos que generan se generan en gran parte sobre la misma*



*[Handwritten signatures and initials]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

área de influencia directa lo cual permite un mayor control y enfoque de las medidas de prevención y mitigación del proyecto.

- El proyecto no requiere de infraestructura adicional, toda vez, que hará uso de los patios de maquinaria, almacén de herramientas y sanitario de la planta trituradora, siendo propiedad del promovente, haciendo uso óptimo de la infraestructura actual.
  - Se contará con servicio sanitario, para atender las necesidades fisiológicas de los trabajadores, evitando de esta manera el uso de agua innecesariamente y la alteración de cuerpos de agua subterráneos.
  - Por su ubicación, hace factible desde el punto de vista económico y ecológico, estableciendo el banco en un área agrícola donde presenta afectación por actividades extractivas y cercana a la carretera federal 120 y cercana también a los principales centros de población de la región (La Lagunita, La vuelta, Landa de Matamoros)
  - No se afectan actividades productivas que se desarrollan en la región.
  - El proyecto contempla un plan de actividades que incluye la restauración del sitio una vez que finalice la vigencia del proyecto, tratándose de un área alejada de los asentamientos humanos esta se podrá recuperar más rápidamente.
  - La ubicación geográfica y topográfica del banco permiten que esta actividad tenga poca visibilidad y permiten mantener los impactos en un área más reducida favoreciendo el paisaje.
- 2) En referencia a la descripción de las dimensiones y características del **proyecto**, el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

*El proyecto, en su totalidad se encuentra dentro de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda en la zona de amortiguamiento, en donde el aprovechamiento controlado, aprovechamiento sustentable e intensivo está permitido al igual que su cambio de uso de suelo, siempre y cuando se cumpla con el reglamento del programa de manejo de ésta ANP y los lineamientos normativos que aplique para su modificación, no obstante, como se ha descrito el proyecto se llevará a cabo en una parcela agrícola por lo que no requiere CUSTF, no obstante se toma en cuenta el Programa de Manejo de la Reserva de la Biósfera Sierra Gorda por encontrarse dentro del ANP.*

...  
*Superficie a afectar*

...  
*Para el cálculo del volumen a afectar por extracción de materiales se tomó en cuenta la superficie planteada de explotación y el alto de corte promedio, el cual será de 9 m, para este caso, debido a que se trata de un banco a cielo abierto, donde la pendiente y condición topografía del terreno permiten la extracción en franjas a una altura uniforme promedio de 9 metros.*

*Como se ha descrito, el terreno de explotación presenta una pendiente menor a 5% por lo que no se manejan bermas, dado que la altura nunca excede de los 10 m máximos planteados en el reglamento.*

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



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

## Volumen afectado por tipo de material.

Resumen de extracción por tipo de material									
Superficie del Banco "El Pollo"	Superficie (m <sup>2</sup> )	altura de corte			Volumen afectado (m <sup>3</sup> )	porcentaje de existencia por tipo %	Volumen por tipo de material (m <sup>3</sup> )	factor de abundamiento	Volumen resultante (m <sup>3</sup> )
		mi n	ma x	pro m					
Piedra	19,018	8	10	9	171,162.00	35	59,906.70	1.50	89,860.05
Tepetate						35	59,906.70	1.30	77,878.71
No aprovechable						30	51,348.60		
Total						100	171,162.00		167,738.76

Se estima que la fase de ejecución del proyecto se realice de manera gradual durante un periodo de 10 años, contados a partir de la recepción de la autorización respectiva, para lo cual se delimitaron las siguientes áreas de extracción de material por franjas anuales

### Superficie de áreas asociadas al proyecto

Para el tránsito de los camiones tipo volteo que transportarán el material extraído se ocuparán las vías de comunicación con las que se cuenta: carretera federal y camino de terracería existente; las cuales permiten el arribo hasta los sitios de extracción donde se realizará la carga del material propuesto, por lo que no será necesaria la apertura de vías adicionales.

### Acceso

El acceso al proyecto se logra a través de la carretera federal 120 San Juan del Río, Qro. – Xilitla, SLP, donde en el kilómetro 214 se encuentra a mano izquierda la desviación para tomar el camino de terracería que conduce al banco, el cual presenta amplitud necesaria para la entada de camiones y aprovechamiento de la superficie del proyecto. Se trata de un camino de terracería que es usado como acceso a las parcelas agrícolas y asentamiento de la localidad de El aguacate. Este camino se recorre por 380 metros hasta llegar a una brecha que funciona también como límite del predio. Esta brecha se recorre por 200 metros hasta llegar al frente de extracción del banco propuesto. En este punto donde termina la brecha puede observarse el área que presenta indicios de extracción realizados antes de que el promovente adquiriera el predio, por lo que se propone la restauración de esta área como medida de compensación ambiental fin de mantener armonía con el entorno.

### Patio de maniobras



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Para el caso de la primera anualidad se propone que funcione como patio de maniobras la superficie que presenta indicios de extracción, dado que es un área semiplana dentro del predio y permite el acceso al banco y las maniobras con maquinaria para poder realizar la extracción de material.

Se trata de una superficie donde la maquinaria estará presente solo durante el horario laboral, una vez concluido este la maquinaria descansa en el patio de descanso de maquinaria, así también durante los meses en los que no se realice extracción.

El espacio será ocupado para la carga de material, corresponde también a las áreas de extracción, debido a que esta actividad se realizará cuando se requiera ocupar el material, así se evita almacenar el material en superficies adicionales.

### Patio de descanso de maquinaria

Como ya se ha descrito en apartados anteriores se cuenta con un patio de maquinaria cercano al proyecto, establecido para la planta de trituración, la cual cuenta con autorización vigente y es propiedad del promovente, cuestión por la cual, con la finalidad de optimizar las áreas existentes y evitar afectación adicional se empleará la misma superficie.

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

Para la ejecución del proyecto se pretende realizar una serie de actividades previas para la delimitación del área a afectar y poder evaluar la situación actual que guardan los componentes ambientales y la proyección de cambios que se derivaran con la ejecución del proyecto y su puesta en marcha y proponer las medidas necesarias en la presente Manifestación de Impacto Ambiental.

El proceso para la puesta en marcha del banco de materiales, involucra tres procesos principales: la etapa de preparación del sitio, la etapa de extracción y operación, y finalmente la etapa de desmantelamiento, restauración y abandono del área, mismas se subdividen en las siguientes actividades.

Calendarización semestral de las actividades (ejecución del proyecto) para un periodo de 10 años

Actividades	Semestres en diez años																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Delimitación de áreas	*	*		*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Nivelación y compactación del patio de maniobras	*	*																			

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 3383400 [www.gob.mx/samarnat](http://www.gob.mx/samarnat)



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Actividades	Semestres en diez años																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Rescate y reubicación de flora, fauna y capa orgánica	*		*		*		*		*		*		*		*		*		*	
Colocación de señalamientos	*										*	*								
Acondicionamiento y mantenimiento de infraestructura y maquinaria	*				*				*				*				*			
Cortes y extracción de material		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Cribado		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Carga en camiones		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Transporte		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Gestión de residuos sólidos y sanitarios	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Retiro de maquinaria y abandono temporal del sitio *		*		*		*		*		*		*		*		*		*		*
Limpieza y abandono final del sitio (desmantelamiento de infraestructura provisional)										*	*								*	*
Restauración de superficies			*		*		*		*		*		*		*		*		*	*

\*se plantean abandonos temporales del sitio, en cada anualidad, dado que se suspenderán las actividades de extracción durante la temporada de lluvias, en los meses de mayor precipitación los cuales corresponde a los meses de julio a septiembre de acuerdo a los datos obtenidos de la estación meteorológica de La Lagunita. En los abandonos temporales entre una extracción y otra, se realizará la limpieza del área a fin de evitar dejar materiales expuestos, realizando recolección de basura y demás actividades de mantenimiento.

Durante el inicio de actividades se plantea rescate de flora (maguey) por franjas, realizando las actividades de forma anual, la brigada encargada de esta actividad realizará las actividades de rescate de flora y ahuyentamiento de fauna en caso de presentarse ejemplares, ya que se trata de un área agrícola es escasa la probabilidad de presencia de fauna.

Para el caso de la flora se realizará la remoción de los ejemplares en cada franja a explotar anualmente y los más juveniles y de mayor vigor será reubicados para mantener cubierta de vegetación en las áreas explotadas, en el caso de la primera anualidad los individuos se reubicarán en la franja de protección o áreas degradadas alejadas de la superficie a intervenir para evitar afectación a estos ejemplares reubicados.



Handwritten signatures and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*Dado que el proyecto contempla la reforestación en superficies adicionales a la superficie de explotación se iniciará la reforestación en los primeros años en estas áreas, a fin de que las actividades de reforestación y restauración en las franjas de explotación se inicien una vez que se haya realizado la extracción total del volumen de propuesto por área.*

*Dicho lo anterior, la distribución de la reforestación se realizará tomando en cuenta el área de extracción de cada anualidad, con la finalidad de que las actividades de extracción no afectaran las reforestaciones establecidas, previendo que los impactos no generen daño en los individuos establecidos, para lo cual se atenderá el plan de reforestación anexo.*

*La extracción de material se realizará gradualmente con franjas de explotación anual a fin de impactar lo menos posible al ecosistema, de igual forma las actividades de restauración y reforestación se realizarán conforme lo permita el avance de explotación guiándose en todo momento acorde a lo descrito en el plan anexo.*

*Las actividades extractivas se suspenderán en épocas de lluvia o ante la presencia de lluvias atípicas torrenciales o que puedan ocasionar la erosión hídrica del suelo, esta suspensión no se describe en el cronograma dado que este se estableció de acuerdo al mes de inicio de actividades una vez obtenida la autorización, y dado que se desconoce dicha fecha solo se aclara que se suspenderán actividades en periodos de lluvias.*

*Es importante mencionar que para el presente proyecto se solicita una vigencia de 10 años, durante los cuales puedan realizarse las actividades de extracción de material, no obstante, los meses durante los cuales se realicen dichas actividades varían de acuerdo con los proyectos de infraestructura vigentes que requieran del material, por lo cual existirán meses sin extracción de material, mismos que varían de acuerdo a la demanda y tipo de proyecto, sin embargo, se evitarán en todo momento los meses de alta precipitación y se suspenderán actividades ante la presencia de lluvias atípicas, siguiendo lo establecido en el plan de vigilancia ambiental, lo establecido en las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental establecidas y lo que solicite la secretaria.*

- 4) Las actividades que se desarrollarán para la ejecución del **proyecto** propuesto serán a la letra atento al dicho del **promovente**, las siguientes:

*Inventario forestal de las especies a remover o reubicar*

*La zona del banco de materiales sustenta un uso de suelo tipificada como Agrícola, donde se encuentra establecido un magueyal para la obtención de pulque, por lo que aún cuando se requiere remover y reubicar algunos individuos presentes que corresponden a la misma plantación de maguey y a vegetación de las orillas, la cual se conservó para servir de límite al predio y como barrera rompe vientos, no implicaría el cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF).*



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*No obstante, se consideró necesario realizar un censo de los individuos presentes en el área de afectación, con la finalidad de realizar un rescate de estos ejemplares para poder reubicarlos en el área durante las actividades de restauración las cuales se realizarán en las superficies de extracción una vez que ya hayan sido explotadas.*

*Para determinar especies y número de individuos por especie se realizó un conteo directo en campo.*

...  
*Los individuos a rescatar serán restablecidos en el área en la fase de restauración, realizando la reubicación de los ejemplares más vigorosos y jóvenes.*

...  
*Solo se pretenden remover ejemplares correspondientes a la plantación de maguey y algunos ejemplares aislados establecidos por el dueño anterior del predio para delimitar la parcela, la remoción de estas especies no implica CUSTF, toda vez que se trata de un área agrícola y ninguna de las especies encontradas en la superficie se encuentra en alguna categoría de riesgo dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.*

## *Preparación del sitio*

*Se reconoce como "preparación del sitio", porque dichas actividades preparan el terreno para el desarrollo de las actividades de extracción de material pétreo (tepetate y piedra), mediante el método de aprovechamiento a cielo abierto.*

*Las actividades de preparación del sitio consistirán básicamente en la delimitación polígonos de trabajo, delimitando las franjas para la extracción de material por anualidad y la superficie de la franja de protección, así como proveer los insumos necesarios para poder iniciar actividades en el área del banco, para lo cual se requieren un rescate de la flora existente.*

## *Delimitación de áreas*

*Debido a que la superficie del proyecto cuenta con accesos, esta etapa consistirá únicamente en un marqueo de la superficie pretendida para el banco de materiales, para lo cual se hará uso de estacas, delimitación con cal y cinta en campo, a fin de no afectar áreas adicionales y establecer la altura de corte, delimitando también las franjas de extracción anual, una vez definidas se podrá ejecutar las actividades de rescate y remoción de vegetación en la superficie correspondiente a la primera anualidad.*

*Durante esta actividad se realizará el marqueo del área para el proyecto y de los polígonos de trabajo propuestos, así como de los patios y superficies adicionales a fin de limitar todas las actividades en áreas específicas evitando afectación de superficies adicionales a las contempladas, la cual se llevará a cabo con el apoyo de una brigada de topografía.*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

## *Nivelación y compactación de patio de maniobras*

*Se requiere la nivelación en una superficie para ser empleado como patio de maniobras y donde se quedará la maquinaria durante las actividades de excavación, se realizara el cribado de material para separar la piedra y el choy, y en esta misma área se cargaran los camiones de transporte de material de acuerdo a su tipo, la ubicación de este patio debe ser en la cota más baja cercana al acceso, dado que actualmente el área del banco presenta un frente de explotación donde se han realizado actividades de extracción en años anteriores este será acondicionado para fungir como patio de maniobras para las primeras anualidades, posteriormente de acuerdo al avance de extracción se podrá reubicar a fin de favorecer las maniobras para extracción y carga.*

*El patio de maniobras debe ubicarse siempre próximo al corte o frente de extracción permitiendo el acceso entre la franja de extracción y el camino, a fin de facilitar el traslado de material, aprovechando de esta manera al máximo la superficie para la explotación del material pétreo.*

*Se requerirá la nivelación de una parte de la superficie del proyecto, una vez terminada la extracción en cada anualidad podrá ocuparse de patio de maniobras para la siguiente anualidad.*

*Se colocará arcilla compactada o aserrín para facilitar la extracción de los posibles derrames accidentales de hidrocarburos e impedir de esta manera que el combustible se filtre y contamine capas de suelo más profundas. Una vez que concluya la explotación, esta superficie será restaurada, mediante una escarificación y posterior colocación del suelo fértil rescatado y materia orgánica proveniente del despalme.*

## *Rescate y reubicación de flora, fauna y capa orgánica*

*En esta actividad consta básicamente de actividades de preparación propuestas como medidas de prevención de impactos ambientales, las cuales se implementa con la finalidad de evitar daño a las especies de flora y fauna del lugar, así como para recuperar la capa de suelo orgánico del terreno a fin de evitar su erosión y poder utilizarla para la restauración de áreas degradadas al finalizar la extracción de material del terreno propuesto.*

...

### *c) Rescate de la capa vegetal (capa orgánica)*

*El suelo fértil será removido y confinado en un área para su posterior utilización en la etapa de restauración, reincorporarlo en la superficie explotada previo a la reubicación de ejemplares rescatados y reforestación. El material removido por las actividades será depositado en sitios seleccionados para tal fin, garantizando que no será arrastrado por el drenaje pluvial, no obstruirá escurrimientos o similares y que no afectará innecesariamente a la vegetación residual. Se utilizará un sólo sitio de depósito, para lo cual se propone el área de patio de maquinaria, se trata*

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





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*de un área con dimensiones suficientes para poder confinar temporalmente este material. Su confinamiento podrá realizarse en costales para evitar su dispersión y erosión, dado que el top soil deberá ser reincorporado a las áreas de explotación, el confinamiento de este suelo orgánico se realiza conforme al avance de la extracción.*

### Etapa de operación y mantenimiento

*No se realizará propiamente la construcción de algún tipo de infraestructura necesaria para la operación del proyecto, debido a que el promovente ya cuenta con patio para maquinaria, sanitario y almacén de herramientas, por lo que se hará uso de los mismos para resguardo de los materiales, el presente proyecto solo se presenta por la superficie de explotación, y por tanto en esta etapa se establece todos los requerimientos para llevarla a cabo.*

*Esta etapa es en esencia la más relevante del proyecto ya que en ella se concentran las actividades principales, generadoras de impactos, que se estarán ejecutando durante toda la vigencia del proyecto, durante esta etapa se centra las actividades requeridas para llevar a cabo el proyecto propuesto, durante los 10 años estimados de vida útil para la extracción de material y con ello el mantenimiento de los servicios sanitarios y recolección de residuos generados por el proyecto.*

...

### Bodega de almacenamiento de herramientas y equipo

*Se cuenta con un espacio que consta de unos cuartos de concreto y loza acondicionado para almacén de herramientas y equipo. Estos son utilizados como bodega, que permite resguardar los materiales que puedan ser usadas para la reparación de alguna maquinaria, así como: palas, picos, costales entre muchos otros que serán utilizados para la operación del banco de materiales. Esta área actualmente se encuentra en buen estado, no obstante, se contemplan mantenimientos para que pueda brindar servicio por los 10 años contemplados en la vigencia del proyecto, toda vez que pudiera requerirse almacenar algunas herramientas para emergencias o imprevistos, en caso de requerir espacio adicional al actual se acondicionará una bodega con lámina y madera dentro del área del banco y esta será removida en su totalidad al término de la vigencia del proyecto.*

### Mantenimiento y revisión de maquinaria y vehículos

*No se realizará mantenimientos en el área del proyecto, solo en situaciones extraordinarias podrán chequearse maquinas que presentantes problemas, siempre y cuando se tomen en cuenta las medidas de seguridad para evitar derrames de combustibles, lubricantes y otros materiales. Podrán hacerse reparaciones menores en el espacio de almacenamiento de maquinaria y carga de combustibles donde previamente fue habilitado mediante arcilla compactada.*



*Handwritten signature and initials*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

## Cortes y extracción de material

### Método de explotación

El método de explotación será "A CIELO ABIERTO", como ya se ha indicado, el cual consiste básicamente en desarrollar las actividades necesarias para la explotación de un material en forma abierta, desde la superficie, este tipo de explotaciones son las más utilizadas en la región y no requiere uso de explosivos, solo maquinaria.

### Dimensiones y características geométricas de la explotación

La superficie de explotación de los polígonos que se irán trabajando conforme se avanza en la extracción del material, en el frente de trabajo, esto dependiendo de la demanda, se proponen superficies de extracción anuales en el polígono del banco a fin de facilitar la extracción y evitar almacenamiento de material y/o pérdida de suelo en las superficies. Cabe señalar que se solicita una vigencia de explotación de 10 años para un escenario ideal de demanda constante de la superficie, sin embargo, la cantidad de material depende totalmente de los proyectos contemplados en la zona y el requerimiento de cada uno, por lo que puede haber temporadas sin requerimiento de material y otras con una superficie mayor a la contemplada anualmente, no obstante, en todo momento se atenderá de acuerdo a lo descrito en el presente documento y sus programas anexos, así como lo que la Secretaría considere pertinente.

Los volúmenes de material pétreo calculados para cada uno de los polígonos se estimaron con base en una altura de la excavación promedio de cada polígono determinada en 9 m, aunque el Reglamento de la Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro en Materia de Explotación de Bancos de Materiales, indica que en este tipo de material la altura máxima del frente o del escalón será de 10 metros y el ancho mínimo de la berma de 5 metros.

En el sitio de explotación debido a las características topográficas de los terrenos se pretende que a la extracción del material se realice a una altura de 9 metros a cada franja anual, en ningún caso la altura superara estas dimensiones, apegándose a lo mencionado en el reglamento a fin de no afectar considerablemente la configuración del paisaje, sin embargo, pueden ser menores a esta altura según considere el supervisor ambiental en campo, no obstante se evalúa con los volúmenes máximos a obtener, considerando el mayor impacto que el proyecto pueda generar.

El volumen afectado corresponde al volumen del material total de la superficie por tipo de material y factor de abundamiento de acuerdo al tipo, sin embargo, como se ha especificado en el apartado de volúmenes, se pretende una extracción para la primera anualidad de 7,788.20 m<sup>3</sup> de tepetate y 8, 986.38 m<sup>2</sup> graba (piedra ya triturada) los cálculos son aproximados, para las siguientes 9 anualidades se calculan volúmenes similares, toda vez que las franjas definidas se determinaron con superficies iguales, lo cual se puede resumir en un promedio diario de 6 camiones diarios de tepetate y 7 de grava de 7 m<sup>3</sup> durante los meses de extracción (9 meses), toda vez, que se excluyen los meses de mayor precipitación (julio a septiembre), no obstante como se ha

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





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

hecho mención este volumen puede variar dependiendo la demanda, dado que la extracción se realizara solo si se cuenta con comprador evitando el almacenamiento de material.

polígono de trabajo por anualidad	Superficie (m <sup>2</sup> )	altura de corte promedio	Volumen afectado (m <sup>3</sup> )	Volumen afectado por tipo de material (m <sup>3</sup> )	Volumen resultante a extraer (m <sup>3</sup> )/año	Extracción mensual* (m <sup>3</sup> ) 9 meses	Extracción diaria (m <sup>3</sup> ) 20 días laborables jornadas de 8 hr	Número de camiones diarios de 7m <sup>3</sup>
<b>Resumen de extracción "Tepetate"</b>								
1	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	7,788.20	865.36	43.27	6
2	1,901.89	9	17,117.01	5,990.95	7,788.24	865.36	43.27	6
3	1,901.89	9	17,117.01	5,990.95	7,788.24	865.36	43.27	6
4	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	7,788.20	865.36	43.27	6
5	1,901.89	9	17,117.01	5,990.95	7,788.24	865.36	43.27	6
6	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	7,788.20	865.36	43.27	6
7	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	7,788.20	865.36	43.27	6
8	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	7,788.20	865.36	43.27	6
9	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	7,788.20	865.36	43.27	6
10	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	7,788.20	865.36	43.27	6
<b>Total:</b>	<b>19,018</b>		<b>171,169.47</b>	<b>59,909.31</b>	<b>77,882.11</b>			
<b>Resumen de extracción "Piedra-grava"</b>								
1	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	8,986.38	998.49	49.92	7
2	1,901.89	9	17,117.01	5,990.95	8,986.43	998.49	49.92	7
3	1,901.89	9	17,117.01	5,990.95	8,986.43	998.49	49.92	7
4	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	8,986.38	998.49	49.92	7
5	1,901.89	9	17,117.01	5,990.95	8,986.43	998.49	49.92	7
6	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	8,986.38	998.49	49.92	7
7	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	8,986.38	998.49	49.92	7
8	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	8,986.38	998.49	49.92	7
9	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	8,986.38	998.49	49.92	7
10	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	8,986.38	998.49	49.92	7



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Total:	19,018	171,169.47	59,909.31	89,863.97				
--------	--------	------------	-----------	-----------	--	--	--	--

### Características de taludes y bermas

Como se ha indicado el método de explotación será a cielo abierto en un sistema de lomerío bajo, el cual no presenta pendientes abruptas, sino más bien pendientes suaves y alargadas.

La superficie donde se pretende la extracción de material, se encuentra dentro de una zona factible para realizar las actividades de extracción a cielo abierto sin que la pendiente sea una limitante, presentando un pendiente promedio menor al 5%, se trata de un terreno semiplano, por lo que la extracción se realiza con un solo corte de 9 metros con máquina retroexcavadora en la sección determinada en cada anualidad.

Las excavaciones se realizarán a cielo abierto y la altura máxima de corte es de 9 m; dado la topografía y condición del terreno no se requieren mermas, ya que se realizará un solo corte, salvo que la condición del suelo así lo amerite, podrá dejarse una merma en sitios proclives a erosión en los límites del banco, la cual deberá tener mínimo 5 metros de ancho.

El corte deberá tener pendientes adecuadas para disminuir los impactos. La extracción de materiales será uniforme, sin dejar obstáculos ni montículos en el interior del banco de materiales, se realizará con equipos adecuados, se contará con personal para la vigilancia ambiental que asegure el cumplimiento de las medidas de mitigación descritas en la manifestación de impacto ambiental y en el documento resolutorio de la misma, así como un perito responsable de la extracción y de vigilancia ambiental.

El sitio de explotación no requiere de rampas de acceso debido a que cuenta con un acceso idóneo, se trata de un camino de terracería con un ancho mayor a 4m y los cortes son bajos, menores a 10 metros estipulados en el reglamento, el camino es de terracería y permitirá la extracción de forma frontal al terreno propuesto.

En este aspecto no existen reglas básicas para el diseño de las mermas, cada proyectista, diseñador e ingeniero de minas, los propone en función del objetivo que se pretenda, puede ser por geometría, por economía o por seguridad, siendo este caso por la geometría natural del terreno a aprovechar.

El sitio no requiere de rampas de acceso debido a la altura de los cortes y condición topográfica del área, aunado a que el sitio cuenta con caminos amplios permitiendo el acceso a los polígonos de extracción para movimientos del equipo en el frente de explotación.

### Extracción de material

El método de explotación a cielo abierto consiste en realizar la explotación desde la superficie de la corteza terrestre, creando los suficientes huecos y excavaciones en el terreno, para acceder al



Handwritten signature and initials





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*material que se pretende aprovechar. El proceso para la extracción del material pétreo se resume en las siguientes acciones:*

#### *Corte y formación de bancos:*

*El corte consiste en cortar el terreno por medios mecánicos para extraer el material geológico (pétreo) con el uso de maquinaria para la extracción (palas mecánicas). El equipo a utilizar para la obtención del material serán equipos de trascabos y excavadoras, y para el acarreo del material Camiones fuera de carretera (tipo Volteo). En general, estas máquinas arrancan la roca utilizando elementos móviles cortantes.*

#### *Extracción:*

*La extracción se realizará aplicando los equipos adecuados para el control de contaminantes y las medidas de mitigación especificadas en este estudio de impacto ambiental, para evitar que los polvos, el humo, el ruido, las vibraciones y demás impactos potenciales se conviertan en problemas que afecten al ambiente o la salud de los seres humanos (personal y población).*

#### *Procesamiento del material:*

*El uso que se pretende es minero por la extracción de material pétreo (Choy y piedra) bajo un método de extracción a Cielo abierto, mediante un proceso de tumba, carga, separación y acarreo, con un plan de minado que proporciona la seguridad al personal y equipo y a su vez cumpla con los reglamentos de gubernamentales y afecte el mínimo posible al medio ambiente. Estos materiales se almacenarán en las áreas adyacentes, previstas en el patio de maniobras, para su venta.*

#### *Cribado*

*Una vez seleccionadas las rocas, el material sobrante será cribado para determinar cuál puede ser empleado para su venta como choy, y el material que no cumpla con estas características, el cual se estima en un 30% del total del volumen de los cortes, será confinado en un área temporal para posteriormente regresarlo a la superficie del banco para su reincorporación como relleno del banco, esto permitirá que la altura del banco final sea menor a los 9 m, favoreciendo la restauración de estas superficies.*

#### *Carga de camiones*

*Ya seleccionados los materiales de acuerdo a su tipo, estos serán apilados por corto tiempo en el mismo patio de maniobras del banco, sin que la altura del material apilado sobrepase la línea visual ni el horizonte, a fin de no ser notorios en el paisaje. Se evitarán grandes cantidades de material almacenado a fin de permitir las maniobras y respetar lo estipulado en los ordenamientos jurídicos.*

#### *Transporte*



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*Con las actividades de extracción del material pétreo se requiere también el traslado del mismo para evitar el almacenamiento innecesario, que pueda generar erosión en el área del proyecto y aguas abajo.*

#### *Limpieza y abandono final del sitio*

*Al concluir la vigencia del proyecto, la cual se contempla en 10 años, a partir de la fecha en que se recoja el documento resolutivo correspondiente, se llevará a cabo el abandono final del área, durante el cual el promovente será el encargado de la realización de las medidas de mitigación faltantes o propuestas para la última anualidad, así como una limpieza final.*

*Esta actividad implica la limpieza total del área y desmantelamiento de la infraestructura provisional que se haya instalado para la operación del banco.*

*Se realizará una limpieza general del banco y el área de influencia directa revisando que no exista abandono de material, residuos sólidos en sus inmediaciones y en su caso realizar una jornada de limpieza con una brigada recolectando los residuos conforme al programa de manejo integral de residuos, una vez recolectados y separados de acuerdo a su tipo serán trasladados al relleno sanitario municipal.*

*La maquinaria y vehículos que existan en el área serán removidos, dado que ya no se realizarán actividades de extracción, así mismo, se recolectará el suelo que presente contaminación por grasa, aceites o combustibles para su Biorremediación y se escarificará la superficie del patio de maquinaria.*

*Como parte de este abandono final los materiales producto del desmantelamiento de bodega y sanitarios serán clasificados para ser reutilizados o descartados en el relleno sanitario, así mismo, se removerán del sitio los recipientes utilizados para la recolección de residuos y letreros innecesarios que formaban parte del proyecto, tal es el caso de reductor de velocidad (velocidad máxima), ubicación de áreas y sanitarios, solo permanecerán los establecidos como medida de mitigación sobre el cuidado y protección de la flora y fauna de diseño de acuerdo a la CONANP, con la finalidad de disminuir el impacto visual que estos generan.*

#### *Restauración de la superficie explotada*

*Al concluir el volumen propuesto de explotación anual, se comenzará con las actividades de restauración descritas de acuerdo a los planes anexos, así mismo al concluir la vida útil del proyecto (10 años) se realizará la limpieza del sitio y se desmantelará las construcciones u obras provisionales, para comenzar con la recuperación de la zona aprovechada. Al concluir las actividades de restauración de la última anualidad se abandonará la superficie del banco de banco de materiales y se mantendrá solo el seguimiento a la reforestación para asegurar su supervivencia aplicando riegos de auxilio en caso necesario, posteriormente el sitio será abandonado.*



*M*  
*R*  
*...*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

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

Nombre del residuo	Material del residuo	Origen del residuo	Volumen o cantidad aprox.	Manejo	Destino final del residuo
Residuos sólidos domésticos	Plástico, cartón, papel y latas	Durante todas las actividades del proyecto, generados por la ingesta de alimentos de los trabajadores	variable de 20Kg a 30kg por mes	Se contará con contenedores para la separación de residuos por tipo para facilitar su reciclaje y disposición final.	Relleno sanitario municipal, su traslado se realizará cada 15 días.
residuos sólidos orgánicos	Residuos orgánicos	Derivados del despalme y de la ingesta de alimentos de los trabajadores.	Volumen durante el despalme es variable, tratándose de pastos, herbáceas anuales. Por consumo de alimentos se estima de 5 a 10 kg por mes	El volumen resultante del despalme será variable y se obtendrá una vez por año durante la vigencia del proyecto solicitada en 10 años, este será picado y almacenado para ser colocado en las áreas aprovechadas para su reincorporación y restauración como material orgánico.	En compostaje para ser utilizado como materia orgánica para la restauración de superficies aprovechadas y colocado previo a la reforestación
Residuos sólidos derivados de la construcción	Hierro, madera, laminas	Durante la etapa de desmantelamiento de almacén y sanitarios	variable	Este residuo se origina al finalizar la vigencia del proyecto y constara de residuos mínimos utilizados para el acondicionamiento de almacén de herramientas y sanitarios para los trabajadores, estos residuos serán clasificados y trasladados al relleno sanitario municipal donde se tiene un sitio para su disposición, se usa para relleno de las capas de basura	Relleno sanitario municipal



Handwritten signatures and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

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

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

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

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

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

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

*De acuerdo a la cartografía del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, y la sobreposición de la microcuenca para la zona donde se ubica el proyecto (Banco de materiales "El Pollo") y su área de influencia, corresponde a la Microcuenca La lagunita, y el proyecto se encuentra totalmente dentro de la UGA 37 denominada Malpaís con uso de Agricultura de temporal.*

Linea	Acción	Descripción	Medida de cumplimiento propuesta por el proyecto
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	Los residuos localizados en la superficie del proyecto serán recolectados, separados y dispuestos en los centros de transferencia del relleno sanitario municipal además de que se colocarán contenedores en sitios estratégicos durante toda la etapa constructiva para su colecta y disposición, se atenderá lo descrito en el Programa de manejo integral de residuos anexo a la presente. Los residuos peligrosos serán llevados al taller mecánico encargado del mantenimiento.	
L12	Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas presentes en cada UGA.	El área a emplear por el proyecto corresponde a una UGA agrícola, no obstante, al tratarse de una	

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



*[Handwritten signatures and initials]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

	<p>plantación de maguey como parte de las actividades de mitigación de impactos, se considera el rescate de los ejemplares existentes en el área de afectación de acuerdo al programa de rescate y reubicación de flora, así como reforestación de la superficie afectada y adicional a esta, se contempla también reforestación en parte de la franja de protección, misma que se realizará con especies nativas. La reforestación se ubicará al interior de la microcuenca, dentro de la misma UGA de afectación, sus coordenadas son especificadas en el programa de Reforestación, en el cual se indican también las acciones que se implementarán con la finalidad de obtener mínimo el 80% de sobrevivencia. Se contempla la reubicación de ejemplares de flora rescatados durante la etapa de preparación del sitio y obras de conservación de suelos.</p>
L14	<p>Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La 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).</p> <p>Se realizará la reforestación con especies nativas y las acciones encaminadas al rescate y reubicación de flora a fin disminuir la afectación que las actividades pueden generar al ecosistema, en la franja de protección se considera reforestación con especies de acuerdo a la composición presente.</p> <p>Se impartirá una plática de concientización al personal para prohibir se dañen, extraigan y/o capturen especímenes de flora y fauna silvestre, en caso de incurrir en algún delito el personal será reprendido atendiendo la sanción correspondiente.</p> <p>Se llevará a cabo el ahuyentamiento de fauna en la superficie del proyecto previo al inicio de actividades y se rescatarán y reubicarán las especies de flora, de acuerdo al Programa de rescate anexo en la MIA-P.</p> <p>Durante toda la vigencia del proyecto se mantendrá bajo supervisión ambiental para evitar actividades ilícitas o daño a especímenes de flora o fauna, contando con un supervisor ambiental y un perito responsable.</p> <p>De acuerdo al censo realizado en la superficie del proyecto no se encontró ninguna especie enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que no se afectan los índices de diversidad y abundancia de especies con algún estatus de protección.</p>
L15	<p>Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.</p> <p>A fin de mantener la vegetación aun existente, se conservará la franja de protección y la vegetación presente en la misma.</p> <p>Como se ha descrito la superficie es un área agrícola por lo que la vegetación actual corresponde a una plantación de maguey, sin embargo, se considera el rescate de las especies existentes para su reubicación durante las actividades de restauración, por lo que anexo a la presente se incorpora el programa de reforestación y el de rescate de flora, donde se describe la metodología para realizar estas actividades y tener un manejo adecuado de la vegetación, así como mantener la cobertura vegetal y diversidad de especies.</p> <p>Las actividades de extracción previstas no generarán ruidos considerables y emisiones de polvo.</p> <p>El transporte de materiales se realizará en camiones cubiertos con lonas para evitar el aporte de partículas al aire y manteniendo velocidades de transporte moderadas a fin de evitar accidentes y molestias a la población.</p>
L16	<p>Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.</p> <p>Se realizan las acciones de rescate y reubicación de ejemplares de flora y fauna a fin de proteger la biodiversidad actual del área y favorecer al mantenimiento de la integridad de los ecosistemas.</p> <p>El personal del banco recibirá pláticas de educación ambiental, con la finalidad de prevenir impactos en flora y fauna, mismas que permanecerán durante la vigencia del proyecto informando las medidas y forma de ejecución de actividades en casos que se requiera contratación de personal temporal, así mismo, se mantiene vigilancia ambiental y asesoría técnica. Se realizarán informes de seguimiento ambiental, por</p>



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

	<i>lo que el proyecto cumple con la regulación ecológica conforme a las leyes Federales, descritas en este apartado.</i>
L19	<i>Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.</i>
	<i>Una de las actividades que se relaciona con esta acción es la construcción del pretil de piedra acomodada como parte de las obras de conservación de suelo y agua para evitar erosión del suelo de la superficie del proyecto, para la retención de sedimentos e infiltración del agua. También se contempla el picado del material vegetal como ramas y ramillas de la vegetación removida, reincorporándola como materia orgánica en áreas explotadas a fin de promover la incorporación al suelo. Con el propósito de incrementar los niveles de recuperación de suelos y la captación del agua de lluvia se llevarán a cabo la ejecución de obras de conservación de suelo y agua tales como las terrazas individuales, mismas que vendrán a complementar la actividad de reforestación, reubicación de flora en áreas degradadas, riego de humedecimiento durante la fase de extracción para evitar pérdida de suelo por erosión eólica.</i>
L23	<i>Integrar la educación ambiental para la sustentabilidad, en todas las actividades ecológicas del Estado.</i>
	<i>El personal que labore en el proyecto recibirá una plática informativa y de educación ambiental para el cuidado de la flora y fauna del área, dicha información podrá hacerse extensiva a sus familias y el resto de la población.</i>

Acción	Descripción	Medida de cumplimiento propuesta por el proyecto
A046	<i>Se aplicará un programa para lograr el control y clausura de la totalidad de tiraderos a cielo abierto y se prohíbe la apertura de nuevos tiraderos. Con especial atención a aquellas zonas con aptitud para la conservación, en un lapso no mayor de tres años.</i>	<i>Los residuos generados por el proyecto y el personal empleado resultantes de las actividades y de la ingesta de alimentos serán recolectados, separados y dispuestos para su traslado al relleno sanitario municipal, colocando contenedores debidamente rotulados en sitios estratégicos durante toda la etapa constructiva para su colecta y disposición. El proyecto no fomenta la apertura de nuevos tiraderos a cielo abierto.</i>
A050	<i>Se generará un programa estatal de reforestación con especies nativas producto de viveros regionales, definiendo las zonas prioritarias para esta, estableciendo su ubicación cartográficamente. Este programa incluirá las medidas necesarias para que la sobrevivencia sea de al menos el 50%. El programa se elaborará en un lapso no mayor a un año, y se iniciará su implementación en no más de dos años.</i>	<i>Dentro de las actividades de mitigación de impactos, se encuentra la restauración del área afectada realizando reubicación de ejemplares rescatados, así como reforestación de esta superficie de acuerdo al programa anexo, misma que se llevará a cabo con especies nativas.  En el programa se indican las acciones que se implementarán con la finalidad de obtener mínimo el 80% de sobrevivencia.</i>



*Handwritten signature or initials*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Acción	Descripción	Medida de cumplimiento propuesta por el proyecto
A055	Se reforestará con especies nativas las áreas prioritarias para la conservación con especial atención a barrancas y márgenes de arroyo, en un lapso no mayor de cinco años.	Se realizará la reforestación de un área dentro de la franja de protección, principalmente en las secciones de esta que se encuentran cercanas a los escurrimientos cartografiados, aun cuando estos no presentan flujo de agua hace ya varios años.
A067	Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.	<p>Se les dará una plática de concientización al personal para prohibir se dañen, extraigan y/o capturen especímenes de flora y fauna, así mismo previo las actividades de rescate de flora y despálme se llevará a cabo el ahuyentamiento de fauna en la superficie del proyecto, anterior al inicio de actividades.</p> <p>Se rescatarán y reubicarán especies de flora, estén o no incluidas en alguna categoría de riesgo.</p> <p>El proyecto no pretende extracción de flora o fauna con fines comerciales, solo se remueve vegetación para poder ejecutar las actividades de extracción a cielo abierto para lo cual el proyecto contempla el rescate y reubicación de flora existente aun cuando se trata de un predio agrícola que en su mayoría presenta maguey.</p> <p>En el censo realizado no se observó ninguna especie de flora incluida en la NOM-059-SEMARNAT-2010.</p> <p>Las demás especies presentes son comunes y de amplia distribución.</p> <p>Se realizará la reforestación adicional a la que se llevara a cabo en la restauración de áreas de explotación, a fin de atenuar los impactos del proyecto para lo cual se establece la metodología y técnicas necesarias para llevar a cabo una reforestación en parte de la franja de protección de acuerdo a el Programa de Reforestación anexo en la MIA-P asegurando como mínimo un 80% de supervivencia de los individuos que serán plantados.</p> <p>Durante todo el desarrollo del proyecto se toman en cuenta las leyes, normas y reglamentos aplicables con la finalidad de dar cumplimiento a cada una de las especificaciones establecidas, las cuales buscan el cuidado de los recursos naturales.</p> <p>Se proponen medidas compensatorias como actividades de reforestación con especies nativas y obras de conservación de suelos para minimizar los impactos al ambiente.</p> <p>Durante toda la vigencia del proyecto se mantendrá bajo supervisión ambiental para evitar actividades ilícitas o daño a especímenes de flora o fauna.</p>
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	De acuerdo con el Reglamento de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Bancos de Materiales para el otorgamiento de la licencia de explotación el titular elegirá un perito responsable de los inscritos en la Secretaría que se encargará de vigilar supervisar la correcta ejecución de las actividades de explotación, restauración y



Handwritten signatures and initials on the right margin.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Acción	Descripción	Medida de cumplimiento propuesta por el proyecto
	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.	abandono del banco de materiales y notificarlo a la Secretaría. El proyecto se solicita a la autoridad competente quien podrá en el momento que desee, realizar las visitas de campo para corroborar la ejecución de las actividades conforme a lo previsto. El promovente contratará asesoría técnica para el seguimiento ambiental, realizando visitas frecuentes para verificación de las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental establecidas.
A069	Se restringe el crecimiento urbano y el establecimiento de nuevos asentamientos humanos en el interior de áreas naturales protegidas, áreas prioritarias a la conservación, zonas núcleo, cañadas o barrancas, zonas de riesgo y bancos de material. Se regulará de acuerdo a lo que señalen los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU).	La extracción de materiales pétreos, no pretende que se lleven a cabo ninguno de estas actividades, y las superficies explotadas serán restauradas para que mantengan su productividad y con ello mejorar su condición actual. La ejecución del proyecto no es una actividad que promueva por sí solo el desarrollo urbano, sin embargo, se establece como un proveedor por la venta de material destinado al mejoramiento de la vivienda, de las vías de comunicación de la región en general. Desde el establecimiento del banco de materiales se analizó su vinculación con los planes de desarrollo aplicables por lo que se revisa la vinculación con los mismos para su desarrollo en los apartados correspondientes. De acuerdo con el PDUCP de La Lagunita, el proyecto se ubica en uso de suelo PAT (protección agrícola de Temporal) donde se permite de forma condicionada las actividades extractivas.
A072	La instalación de infraestructura, caminos, líneas de conducción o extracción (energía eléctrica, telefonía, telegrafía, hidrocarburos), termoeléctricas y depósitos de la industria petroquímica, estarán sujetas a previa manifestación de impacto ambiental, dependiendo de la zona y el proyecto.	El proyecto no requiere instalación de nueva infraestructura, toda vez que hará uso de la existente tal como se describió en áreas asociadas al proyecto, contando con caminos existentes para el acceso al banco. Se realiza la MIA-p para cumplir con los requisitos que pide la LGEEPA por las actividades extractivas dentro del ANP de la RBSC.
A073	Se regulará cualquier tipo de instalación o infraestructura (incluidos los caminos) en zonas que presenten una o más especies bajo alguna categoría de riesgo, según la NOM-059-SEMARNAT-2001, cuando su trazo divida ecosistemas conservados.	El proyecto no realizará construcción de infraestructura, dado que hará uso de la existente (almacén de herramientas, patio de maquinaria y sanitarios), así mismo, no requiere apertura de caminos al contar con accesos existentes y en buena condición. Por otra parte, es importante resaltar que la ejecución del proyecto no divide de ninguna forma ecosistemas conservados, ni se constituye como una barrera que limite el paso de fauna o la dispersión de especies de flora, por el contrario se intenta evitar la apertura de nuevos bancos en áreas mejor conservadas. De acuerdo al censo realizado para la superficie del proyecto no existen en el área especies en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Como parte de la MIA-P se establece realizar la reforestación y



Handwritten signatures and initials on the right side of the page.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Acción	Descripción	Medida de cumplimiento propuesta por el proyecto
		<p>rescate de especies de acuerdo a los planes anexos.</p> <p>Se busca satisfacer la demanda de material con la menor afectación ambiental a través de la utilización de material en áreas debidamente autorizadas y con la implementación de las medidas necesarias para el cuidado del ecosistema constituyéndose como un proveedor de material local para la modernización de caminos y construcción de infraestructura, evitando el traslado de material desde áreas alejadas o la extracción de material de bancos no autorizados, así mismo, será una fuente de empleo para los locales generando también una derrama económica a los proveedores de servicios en la región.</p>
A074	<p>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.</p>	<p>Por ningún motivo se realizarán rellenos sobre la vegetación nativa, ni se colocarán materiales producto de obras o excavaciones.</p> <p>Para el caso de material que no cumpla con las especificaciones para ser empleado para su venta, será reincorporado a las áreas donde ya se realizó el total de extracción y utilizado en la nivelación en las superficies a restaurar descritas en el los Planes anexos a la MIA-P.</p> <p>El manejo de los residuos generados por el proyecto será conforme al programa de manejo integral de residuos anexo al presente documento.</p> <p>Queda prohibido el uso de fuego para la quema de cobertura forestal, ya que los residuos tales como ramas y ramillas deberán de picarse y distribuirse en las zonas donde el suelo se encuentre más desprotegido, principalmente en las áreas de restauración, con la finalidad de brindarle al suelo una capa que disminuya el impacto de la erosión, al mismo tiempo que se promueve la incorporación de la materia orgánica al suelo.</p> <p>Los residuos sólidos generados por el personal serán colocados en recipientes para su separación y disposición al servicio de limpia municipal, fomentando su reciclaje y reutilización en el relleno sanitario municipal.</p>
A083	<p>Se restringe la apertura de nuevos bancos para la extracción de materiales pétreos reservados o no a la federación a una distancia inferior a 1 km de cualquier zona urbana y áreas con aptitud para la conservación. Deberán ajustarse a lo establecido en los programas parciales de desarrollo urbano (PPDU).</p>	<p>La superficie del proyecto se encuentra alejada del centro de población de La Lagunita en más de 1.5 km y a más de 2 km de La vuelta que son las zonas urbanas cercanas al proyecto, el asentamiento humano más cercano corresponde a El Aguacate, que se localiza aproximadamente 700 m en línea recta, que corresponde a un área habitacional rural de comercio y servicios.</p> <p>No obstante, cabe mencionarse que se llevarán a cabo las actividades de extracción con las medidas de prevención para evitar y/o reducir la generación de ruidos y emisiones de polvo,</p>



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Acción	Descripción	Medida de cumplimiento propuesta por el proyecto
		<p>realizando el transporte de materiales con camiones cubiertos con lonas para evitar el aporte de partículas al aire y moderando la velocidad de transporte a fin de evitar accidentes y molestias a la población.</p> <p>La solicitud para la explotación se hace conforme a la normatividad ambiental y las acciones permitidas en este POEREQ.</p> <p>El banco de material se localiza alejado del asentamiento humano, y la generación de polvos y ruidos se encuentran dentro de los parámetros establecidos en las NOMs correspondientes, así mismo, se realizan medidas encaminadas a mitigarlos, tales como riegos, cubrir camiones y revisión continua de la maquinaria utilizada.</p> <p>El proyecto se vincula con el programa parcial de desarrollo de La Lagunita, Municipio de Landa de Matamoros, dentro del cual las actividades extractivas están permitidas de forma condicionada. Así como también con los reglamentos aplicables al proyecto, sin embargo, este no implica instalaciones termoeléctricas, subestaciones o depósitos de hidrocarburos por lo que no es aplicable al proyecto, llevando a cabo el suministro de combustible de maquinaria conforme al Plan de manejo de combustibles anexo.</p> <p>También se realizará reforestación de parte de la franja de protección para tratar de mantener el impacto dentro de la superficie del proyecto y disminuir la probabilidad de dispersión de polvos en las inmediaciones.</p>
A090	Se aplicarán las normatividades correspondientes al uso y construcción de fosas sépticas en un lapso no mayor de dos años.	<p>Actualmente se cuenta con una fosa séptica para el sanitario que utilizara el personal, la cual cumple con las normatividades de construcción y se encuentra habilitada para su uso durante la operación del banco de materiales propuesto.</p> <p>Para uso del sanitario se ocupa agua de lluvia colectada mediante un sistema integrado al mismo sanitario, su ubicación y diseño ya fueron descritos.</p>
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.	<p>El personal que labore en el proyecto recibirá dicha información a manera que le haga extensiva a sus familias y el resto de la población.</p> <p>Se colocarán letreros alusivos al cuidado y conservación de los recursos y manejo de residuos.</p> <p>Se colocarán recipientes rotulados para la separación de residuos y se trasladaran al relleno sanitario municipal a fin de evitar su dispersión en el área.</p>



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

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 Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro (PMRBSGO)

Respecto al Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro, el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

...  
*Capítulo V.- De los aprovechamientos;*

*Regla 33.- "En la zona de amortiguamiento podrán continuar realizándose las actividades mineras, forestales y agropecuarias que cuenten con la autorización respectiva, y aquellas emprendidas por las comunidades que ahí habiten, y que sean compatibles con los objetivos, criterios y programas de aprovechamiento sustentable y la vocación del suelo, considerando las previsiones de los programas de ordenamiento ecológico, en los términos del Decreto por el que se establece la Reserva y el Programa de Manejo y demás disposiciones legales aplicables.*

*El proyecto se sitúa sobre la zona de amortiguamiento en la subzona de aprovechamiento intensivo, (Valle de Landa de Matamoros, La Lagunita y La Vuelta), por lo que se solicita la autorización dentro del marco regulatorio por las leyes ambientales en nuestro país, la actividad que se propone es compatible con los programas federal, estatal y municipal como se ha señalado y el promovente es habitante de la localidad de Río Verdito, Landa de Matamoros.*

*Capítulo V.- De los aprovechamientos; Regla 40.- "El aprovechamiento forestal sustentable o el cambio de uso del suelo deberán sujetarse a los términos de la LF, de la LGEEPA, sus respectivos Reglamentos y las Normas Oficiales Mexicanas"*

*Como ya se ha indicado, se da cumplimiento a la normatividad con la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental por las actividades de extracción de materiales pétreos (choy y piedra) con el fin de solicitar los permisos correspondientes ante la SEDESU.*

*Así mismo se está dando cumplimiento a la regla 54 del PM acerca de las prohibiciones al interior de la ANP, así como lo previsto en la regla 57 sobre las sanciones por incumplimiento de lo que dictan las citadas reglas.*

*Capítulo VI. -Zonificación*

*Regla 52. Se establecen como zonas de uso para la realización de actividades dentro de la Reserva, las siguientes:*

*I. Zonas núcleo*

*II. Zona de amortiguamiento*

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



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

1. Subzonas de Aprovechamiento Controlado
2. Subzonas de Aprovechamiento Sustentables
- III. Zonas de aprovechamiento intensivo
- III. Zonas de Aprovechamiento Intensivo

*Son las áreas donde se ubican los asentamientos humanos y áreas aledañas a estas, en donde se favorecerá la utilización de los recursos naturales de un modo intensivo y se ordenarán las actividades productivas de las comunidades, previamente contempladas en los Programas y Planes de Desarrollo Urbano locales, buscando su compatibilidad con los objetivos del Programa de Manejo.*

*La regla número 52 del Programa de Manejo Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, restablece las zonas de uso para la realización de actividades dentro de la reserva y dado que el proyecto se encuentra en la zonas de aprovechamiento intensivo, las cuales se definen por ser áreas donde se ubican los asentamientos humanos y áreas aledañas a estas, en donde se favorecerá la utilización de los recursos naturales de un modo intensivo y se ordenarán las actividades productivas de las comunidades, previamente contempladas en los Programas y Planes de Desarrollo Urbano locales, buscando su compatibilidad con los objetivos del Programa de Manejo.*

*A lo cual es importante mencionar que, de acuerdo al Programa de Manejo, el proyecto se encuentra alejado de las Zonas Núcleo del ANP, a más de 8.5 kilómetros en línea recta de la zona núcleo Joya del Hielo, la cual es la más próxima a la ubicación del proyecto, por lo que su ejecución no incide directamente en el comportamiento y conservación de los recursos naturales en estas áreas restringidas.*

*Así también cabe mencionar que de acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de La Lagunita en el área de ubicación del proyecto se encuentran permitidas las actividades extractivas, condicionándose a la entrega de los correspondientes estudios de impacto ambiental y siempre y cuando se realicen las medidas de prevención y mitigación ambiental. El proyecto se ejecutará en apego a las disposiciones federales, estatales y municipales, y no compromete la diversidad de flora y fauna por tratarse de una parcela agrícola.*

Al respecto, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no encontró contravención alguna del **proyecto** con el Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro, siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con lo establecido en los ordenamientos jurídicos antes mencionados.

### 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



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

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 **promoviente** vinculó el **proyecto** a la letra con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables de la forma siguiente:

*NOM-001-SEMARNAT-1996.- Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.*

*Para el proyecto se contará con baño con letrina séptica actualmente en uso por lo que no se requiere realizar descargas de aguas residuales.*

*NOM-006-CNA-1997.- Fosas sépticas prefabricadas – especificaciones y métodos de prueba. El baño cumple con la norma de acuerdo a la ficha descriptiva de fabricación, su colocación y mantenimiento, por lo que se considera el cumplimiento de las normas antes señaladas.*

*Con el mantenimiento de los sanitarios se evitará generar impactos ambientales sobre la vegetación colindante y sobre los mantos acuíferos por el ingreso de contaminantes provenientes de aguas residuales sin tratamiento.*

*En las actividades que implican el uso y mantenimiento de los camiones, excavadoras, retroexcavadoras y demás maquinaria empleada para las actividades del proyecto y en la carga y traslado de materiales, no se tiene previsto que se generen residuos peligrosos, con excepción de aceites lubricantes gastados de los camiones de volteo; sin embargo, este tipo de residuos serán manejados en el taller mecánico donde se brinda el servicio de mantenimiento de camiones, el cual contará con el permiso respectivo para que su manejo se sujete a las siguientes Normas:*

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

*Los envases de combustible, recipientes de grasas y aceites serán llevados al taller mecánico responsable para su recolección como residuos peligrosos. La generación de este tipo de residuos durante las etapas del proyecto será mínima y estará enfocada principalmente a los envases de lubricantes y combustibles. Se le dará un mantenimiento constante a la maquinaria y los equipos utilizados; los pocos residuos que se generen serán manejados por una empresa especializada que se hará cargo de su tratamiento y disposición final.*

*NOM-045-SEMARNAT-2017.- Protección ambiental. - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.*



*R*  
*f*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*NOM-050-SEMARNAT-2018.- Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos.*

*Todos los vehículos automotores y la maquinaria que usen gasolina o diésel como combustible deberán contar con su respectiva verificación vigente, que demuestre que se sometieron a los programas de verificación vehicular de la entidad donde radican.*

*Además, se llevará a cabo un mantenimiento periódico para que la maquinaria y equipos utilizados en las distintas actividades del proyecto estén en buenas condiciones y que esto no represente un riesgo para el suelo, agua, aire u otro elemento del medio ambiente.*

*NOM-059 SEMARNAT-2010.- Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres- categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – lista de especies en riesgo.*

*En relación a la fauna se hace mención que durante los recorridos de campo realizados no se visualizaron ejemplares en riesgo. Tratándose de una parcela agrícola la presencia de fauna es poco probable, sin embargo, previo al inicio de actividades se realizarán recorridos de ahuyentamiento y rescate de fauna en caso de encontrar nidos, madrigueras y/o refugios de la fauna silvestre. Estas actividades iniciarán previo a los trabajos de despalme, mediante recorridos para ahuyentar y detectar nidos; su rescate solo implica capturar y liberar inmediatamente al ejemplar, esto último en áreas contiguas al proyecto que presente cubierta forestal.*

*Estas actividades se continuarán durante la ejecución del despalme en cada anualidad. Durante las siguientes fases del proyecto se contará con una supervisión ambiental y capacitación al personal que labore en las obras, con el fin de prevenir cualquier accidente o daño a fauna de lento desplazamiento. Los procedimientos puntuales de esta actividad se detallan en el programa anexo a la MIA-P (Programa de ahuyentamiento rescate y reubicación de Fauna).*

*Aun cuando se sabe de la escasa presencia de fauna en el sitio, debido a la proximidad del área con las vías de comunicación (carretera federal y caminos de terracería), asentamientos humanos y actividades propias de los mismos (agostaderos y agricultura); no fueron observadas especies de fauna silvestre enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, no obstante, se propone como medida de prevención realizar actividades necesarias para su rescate evitando el mayor impacto posible a las especies que puedan estar próximas al área de ubicación del proyecto.*

*Durante el censo realizado no se encontró ninguna especie que presente un estatus de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010, no obstante, como se ha descrito se realizará el rescate de los ejemplares actuales en el área y se realizará reforestación con especies nativas en la superficie de explotación de materiales como medida de mitigación.*



*Handwritten signature or initials*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

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 **promoviente** vinculó el **proyecto** a la letra con la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) de la forma siguiente:

*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:*

XI. *Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación;*

*Se elabora el presente documento en cumplimiento de esta Ley debido a que el proyecto se trata de la explotación y aprovechamiento de material pétreo dentro de un predio ubicado al interior de la ANP Reserva de La Biosfera Sierra Gorda, motivo por el cual en cumplimiento a esta ley se elabora la presente MIA-P para plantear las medidas a fin de minimizar el impacto que la superficie de explotación puede generar.*

*El proyecto contempla actividades que por su ubicación, dimensiones, características o alcances no producen impactos ambientales significativos, no causan o pueden causar desequilibrios ecológicos, ni rebasan los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la preservación el equilibrio ecológico y la protección al ambiente.*

*En este sentido, el promoviente cumplirá con lo establecido en esta Ley en virtud de que tiene como visión llevar a cabo el proyecto con fines de aprovechamiento comercial del material pétreo, para ser empleado en obras de construcción y modernización de caminos en la región, pero sin el detrimento de la calidad del ecosistema.*

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.



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

## 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 **promoviente** 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 **promoviente** manifestó a la letra lo siguiente:

*La zona de estudio se delimitará con respecto a la ubicación y amplitud de los componentes ambientales con los que el proyecto tendrá alguna interacción, por lo que podría abarcar más de una unidad de gestión ambiental de acuerdo con las características del proyecto, para este caso las superficies de proyecto se encuentran dentro de la UGA no. 37 "Malpaís", esta pudiera ser el límite de la unidad de análisis para este proyecto en particular, sin embargo, se considera más apropiado utilizar como Sistema Ambiental la Microcuenca, que para este caso es la microcuenca "La Lagunita", dado que dentro de ella se llevarán a cabo de forma directa o indirecta los impactos ambientales que la extracción de material conlleva, abarcando de esta forma: ecosistemas afectados, escurrimientos próximos y también el beneficio social que representa la implementación del banco de materiales en el área, características que es imposible apreciar en la UGA.*

*En este sentido, el proyecto se enmarca en la microcuenca La Lagunita estableciéndola por las razones antes señaladas, como el límite del Sistema Ambiental (SA) para este proyecto. Al interior del SA existen parcialmente 11 Unidades de Gestión Ambiental con las que pueden relacionarse las actividades del proyecto acorde a los impactos directos que recibe, se consideró la microcuenca debido a la interacción de todos los elementos afectados para la extracción de materiales pétreos (piedra y choy), así como los impactos ambientales propios del establecimiento de Banco de Materiales.*

*Dentro de la microcuenca La Lagunita podemos encontrar los siguientes ecosistemas forestales de: Bosque de Encino (BQ), Vegetación Secundaria Arbórea de Bosque de Tásbate (VSA/BJ), Vegetación Secundaria Arbórea de Bosque de Encino-Pino (VSA/BQP) y Vegetación Secundaria arbustiva de Matorral Submontano (VSA/MSM), además de uso forestal, también encontramos terrenos destinados a la agricultura de temporal anual (TA), pastizales inducidos (PI) dedicados a la ganadería extensiva, y uso de suelo de asentamientos que corresponde a las localidades de La Lagunita, El Aguacate, Malpaís, El Huerto, Palo Verde, La Reforma, Jacalilla, Las Vayas, El Carnicero, El Encinito, La Mora, La Tinaja, entre otros.*

### Clima

*Tomando como base la información disponible de la capa antes mencionada, podemos afirmar que a nivel de la microcuenca "La Lagunita", encontramos un tipo de clima clasificado como templado subhúmedo, con dos fórmulas climáticas diferentes.*



*R*  
*f*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Tipo de clima	Descripción
(A)C(w0)(w)	Semicálido subhúmedo. Temperatura anual mayor de 18° y del mes más frío entre -3° y 18° y la del mes más caliente sobre 6.5°. Cociente P/T MENOR QUE 43.2, el más seco de los subhúmedos. Precipitación anual entre 500 y 2,500 mm y precipitación del mes más seco de 0 a 60 mm; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual.
C(w2)(w)	Templado, subhúmedo, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y temperatura del mes más caliente bajo 22°C. Precipitación en el mes más seco menor de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T mayor de 55 y porcentaje de lluvia invernal del 5 al 10.2% del total anual.

### Temperatura

Para efectos de cálculos, en el presente estudio, la información utilizada fue obtenida de la estación meteorológica 22-019 (La Lagunita) de la Comisión Nacional del Agua, por ser la estación meteorológica más cercana al área de impacto del proyecto.

En términos generales, a nivel de microcuenca se cuenta con un clima templado subhúmedo, temperatura media anual mayor de 18°C, temperatura del mes más frío entre -3° y 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 6.5°C, Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.

En el sitio donde se localiza el proyecto las temperaturas máximas juegan un papel importante, por lo que en la temporada de estiaje suelen ser agresivas para el personal que laborará en la extracción de material y puede sufrir golpes de calor al exponerse por tiempos prolongados, por lo que se mantendrá hidratado el personal y llevando a cabo la actividad por la mañana y tarde evitando realizarla en horarios de mayor intensidad de calor.

### Precipitación

Con base en los datos disponibles de la estación meteorológica "La Lagunita", estación más cercana a la zona del proyecto, se reporta una precipitación media anual de 765 mm, teniendo una mínima de 14.1 que corresponde al mes de marzo, mientras que la máxima la encontramos en el mes de septiembre con 169.4 mm. El número de días con lluvia son de aproximadamente 88.2.

Mes	Precipitación media mensual	Precipitación máxima mensual
Enero	18.7	90
Febrero	17.4	114.7
Marzo	14.1	77.8
Abril	20.1	82.4
Mayo	35.9	107.7
Junio	109.1	267.2
Julio	124.7	522.5

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/se.marnat](http://www.gob.mx/se.marnat)



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Agosto	110.8	323.7
Septiembre	169.4	440.3
Octubre	86.6	277.3
Noviembre	38.7	227.8
Diciembre	19.6	69.5
Anual	765.1	

La cantidad de lluvia es importante para la planeación de actividades a fin de minimizar al máximo la erosión del suelo. Por lo tanto las actividades de extracción se intensificarán en los meses de menor precipitación y en los meses de precipitación alta, como junio a septiembre el horario laboral podrá ser modificado a para evitar la extracción de material durante las lluvias y se realizarán obras de retención de suelo a fin de evitar que el agua provoque erosión y deposición de sedimentos en las partes bajas de la microcuenca, la extracción de material se suspenderá ante lluvias imprevistas para evitar erosión.

### Fenómenos meteorológicos

Según la información proporcionada por la estación meteorológica ubicada en la localidad La Lagunita se presentaron un promedio de 7.8 tormentas eléctricas anuales, siendo el mes de junio y septiembre en los que se presentaron más días de tormenta.

Con base a las condiciones topográficas de la microcuenca, se sabe que el municipio de Landa de Matamoros no presenta fenómenos meteorológicos extremos, sin embargo, es importante señalar que la zona en general es extrema en su temperatura, presentando inviernos muy fríos y veranos muy calientes, no obstante, las actividades pueden llevarse a cabo tomando la precauciones necesarias para el personal que realice las actividades de extracción y carga de material (tepetate y piedra) en la superficie pretendida.

En la zona las ráfagas de viento son esporádicas, debido a lo cual no son relevantes en la ejecución del proyecto; en caso de que ocurran se humedecerá con riego para evitar que este se disperse y se mantendrán húmedas las veredas en donde puedan levantarse partículas de suelo en los días de mayor sequía. Se deberán cubrir con lonas los materiales en los camiones para evitar su dispersión durante el transporte, y en algunos casos se realizará riego de superficies como se enuncia en las medidas propuestas en el apartado correspondiente.

### Geología y Geomorfología

En la Reserva de la Biósfera predominan rocas del cretácico inferior de la era Mesozoica, con litología de tipo roca sedimentaria y conglomerados. Por su parte, la geología superficial del SA está representada principalmente por roca sedimentaria, caliza de la era mesozoica.



Handwritten signature or initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*Del SA 6450.08 ha son rocas calizas del cretácico inferior Ki(cz) ocupando la mayor parte de la microcuenca con el 70.8%; 2660.65 corresponde a suelo aluvial.*

*La superficie correspondiente a la superficie del banco se encuentra totalmente dentro de del polígono catalogado suelo aluvial Q(al), que es tipo de litología que cubre el 29.20% del SA.*

*El tipo de suelo de la superficie del proyecto es una mezcla de choy, piedra y otros agregados, por lo que será separada la piedra y posteriormente cribado el suelo restante para separar el choy de materiales que no cumplen con las características para ser comercializados, este material será regresado a la superficie de extracción.*

*Se consideran que las superficies de explotación son estables, no presentan fallas, o fracturas ni tampoco presentan desprendimientos y/o hundimientos que limiten la ejecución del proyecto y pongan en riesgo la maquinaria y el personal, por lo que el proyecto se puede realizar sin que esto ocasiona daños en la estructura de los terrenos destinados a explotación.*

## *Características geomorfológicas*

*De acuerdo con la tabla anterior, la microcuenca de estudio tiene un 4.06% de su superficie con un tipo de geomorfología clasificado como Valle intermontano conlecho en "U", con márgenes inestables de acumulación, que corresponde a el área sobre la cual se llevará a cabo el proyecto del banco de materiales pétreos "El pollo". En el SA la mayor proporción de superficie se encuentra sobre Relieve plegado de estilo escalonado, calcáreo o con fenómenos cársticos (35.77%) y una porción más o menos similar (35.26%) tenemos una geomorfología de Estructura de pliegue-bloque de morfología mesiforme, y la menor proporción corresponde al sistema geomorfológico de Meseta anticlinal con cavidades cársticas de disolución, con el 0.65% de la superficie total de la microcuenca.*

*Debido a la topografía del sitio, se pretende que la explotación del material se evite formar bordes excesivamente marcados, empleando para ello las curvas de nivel y las alturas especificadas en el reglamento permiten disfrazar perfectamente después de haber rehabilitado el ecosistema, mantener la naturalidad del paisaje, aunado a que se llevara a cabo reforestación en el área de explotación una vez terminadas estas actividades permitiendo la recuperación del ecosistema.*

*En litología se distinguen las areniscas, limolitas, lutitas y calizas como las más representativas, ya que incluso puede haber sedimentos de origen volcánico.*

## *Características del relieve*

*En general la microcuenca que encierra el área de influencia del proyecto se caracteriza por presentar una topografía accidentada, en algunas áreas suaves y en otras ligeramente pronunciada. Las curvas de nivel indican que la elevación a nivel de microcuenca que presenta la cota más alta es de 2,040 y la más*



*Handwritten signatures and initials*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

baja de 985, teniendo una elevación media de 1,450.5 msnm. El polígono del banco se encuentra entre cotas que van de los 1120 a los 1125 msnm.

El área de extracción del banco se encuentra en una superficie con relieve semiplano, con pendiente menor al 5%, la cual se midió utilizando un clinómetro, se encuentra entre cotas que van de los 1120 a los 1125 msnm, esta área una vez extraído el material se establecerá vegetación de acuerdo al plan de reforestación lo cual mejorará las condiciones, la topografía presente de estas áreas permite que durante las actividades de extracción de material este no se erosione, dado que alrededor del sitio de extracción la superficie presentará una elevación mayor y se construirá una barrera de piedra en el lado oeste del banco.

El proyecto se ubica en las partes de menor altitud de la microcuenca donde se favorecen las condiciones para las actividades productivas de agricultura de temporal, ganadería, la construcción de viviendas y vías de acceso, condición por la cual el proyecto se pretende en una parcela agrícola.

#### Presencia de falla y fracturas

Dentro del SA se ubica parcialmente un eje estructural, cuya dirección es de Noroeste a Sureste y es de tipo sinclinal. Tiene una longitud de 3.3 km aproximadamente dentro de la microcuenca, se ubica en la parte sureste de la misma.

#### Susceptibilidad

La zona del proyecto no está catalogada como área de actividad volcánica ni se considera con ningún tipo de riesgo sísmico, por el tipo de actividad a realizar en época de lluvia y ante la presencia de lluvias atípicas fuertes pudieran ocasionar el arrastre de material, sin embargo, se tomarán las medidas necesarias de acuerdo al Plan de Vigilancia.

#### Suelos

##### Tipos de suelo

De acuerdo a la Clasificación de suelos FAO-UNESCO y con base a la capa de suelos del INEGI, las condiciones edafológicas predominantes en la microcuenca "La Lagunita" se encuentran 2 tipos de suelo, los cuales son: E+I/2/L y Bk+Lk/3/G.

La mayor parte de la superficie de la microcuenca se encuentra ocupada por un suelo de tipo rendzina asociado a litosol, presenta una textura media y una fase física lítica, se ubica en un 72.58% de la superficie de la microcuenca, su superficie asciende a 6,612.55 hectáreas.

Por otro lado, el tipo de suelo de menor importancia a nivel de microcuenca es el cambisol cálcico asociado a luvisol cálcico, con una textura fina y una fase física gravosa, este tipo de suelo cubre una superficie aproximada de 2,498.18 ha, con lo que representa el 27.42% del total de la microcuenca, se



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

localiza en la parte central, que corresponde a las partes más bajas y donde pasa el escurrimiento principal.

En general los suelos del área son suelos rojizos, pobres en materia orgánica y espesor débil y muestra recubrimientos arcillosos y muy delgados presentan un pH débilmente ácido y se desarrollan sobre calizas.

En la superficie en donde se pretende realizar el proyecto y debido a que implica realizar actividades de excavación y sustracción de suelo, se llevará a cabo la recuperación del suelo con el establecimiento de materia orgánica y reforestación con especies nativas para recuperación del suelo una vez que se concluyan las actividades del proyecto.

Debido al error escalar que llegan a presentar las capas del INEGI, de acuerdo con los recorridos de campo, permitieron determinar que el predio donde se pretende ejecutar el proyecto corresponde a terrenos que se encuentran desprovisto de vegetación, en el que se encuentra en un uso de suelo y vegetación como Agricultura de temporal anual (TA) tipificando por INEGI, en su serie VI.

En la superficie del banco no se realizará CUSTF, ya que no cuenta con ningún tipo de cobertura forestal, por lo que no habrá afectación a vegetación considerada como forestal.

Durante las actividades que contempla el proyecto, no considera el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, ya que el área se encuentra desprovista de vegetación. No se considera que se comprometa la permanencia o distribución de ecosistemas forestales colindantes, debido a que solo se trabajará en el área prevista para la ejecución del proyecto, en lo que respecta a las áreas con vegetación forestal en la microcuenca, existen zonas mejor conservadas al interior de la misma.

...  
Para estimar el incremento total en los niveles de erosión a causa de la implementación del proyecto se realizó una suma de los incrementos en la erosión hídrica y la erosión eólica con el proyecto, en la siguiente tabla se representa los niveles de erosión que se producirían.

Perdida de suelo en el AP, escenario futuro (con ejecución del proyecto).

EROSIÓN HÍDRICA	EROSIÓN EÓLICA	EROSIÓN TOTAL	EROSIÓN TOTAL
Ton/10 años	Ton/10 años	Ton/10 años	Ton/año*
33.807	43.353	77.160	7.716

\* Se refiere al incremento en la erosión total de suelo de cada décimo del total del área del proyecto, ya que se prevé un aprovechamiento gradual, por lo que el plazo de ejecución se prevé en 10 años, ello implica que se perderían 7.716 ton de suelo al año, por erosión hídrica y eólica.

Los cálculos de pérdida de suelo tanto hídrica como eólica están calculadas a 10 años, puesto que es el plazo solicitado contemplado para la ejecución del proyecto. Es el plazo máximo en que el suelo podría estar desnudo.



Handwritten initials and marks on the right margin.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

## Hidrología Superficial y Subterránea

Como se ha hecho mención el área donde se pretende llevar a cabo el proyecto Banco de materiales "El Pollo", se encuentra en la microcuenca "La Lagunita", la cual se ubica al interior de la Región Hidrológica Prioritaria No. 75 "Confluencia de las Huastecas".

Dentro de la microcuenca es posible encontrar varios escurrimientos superficiales, todos ellos son de condición intermitente y cortos en cuanto a su longitud se refiere. El escurrimiento más importante corresponde al arroyo Plan de Hongos, el cual atraviesa la microcuenca en una dirección noreste-suroeste. Por lo anterior, se ha considerado solo al arroyo Plan de Hongos como el cuerpo de agua de mayor importancia dentro de la microcuenca, al ser considerado como una escorrentía de tipo intermitente, pero de mediana magnitud, cuya dirección es de Noreste a Suroeste en una distancia aproximada de 16.49 km al interior de la microcuenca.

El proyecto no prevé una afectación al arroyo Plan de Hongos. El predio que se pretende intervenir no presenta ningún cruce con el escurrimiento principal de la microcuenca, únicamente se encuentran cartografiados dos escurrimientos de condición fugaz tributarios al arroyo la vuelta, que a su vez es tributario al arroyo Plan de Hongos, mismos que ya fueron descritos en el apartado de colindancias del proyecto con cuerpos de agua, se trata de cuerpos de agua que no presentan flujo de agua en ninguna época del año, estos escurrimientos son paralelos, van de norte a sur a los costados del proyecto separados de este a distancias mayores a 15 m, la franja de protección y las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental evitarán afectación a estos escurrimientos cartografiados. Por otra parte, el proyecto se encuentra a más de 3.5 km de distancia en línea recta del arroyo Plan de Hongos.

Los escurrimientos cercanos al proyecto son de condición fugaz y se encuentran totalmente fuera de la superficie del banco, escurre de forma paralela al mismo, no cruzan en ningún punto el proyecto, debido a su condición intermitente este no se percibe a simple vista en la imagen de satélite, no obstante, se muestra su ubicación respecto al proyecto.

La temporalidad de los escurrimientos superficiales es corta debido a los factores climáticos, así mismo, las condiciones de pendiente del terreno permiten un rápido desalojo del gasto que precipita en las laderas de la cuenca, en este sentido, también las altas temperaturas que se presentan en los meses de abril, mayo y junio terminan por afectar su permanencia. Los cuerpos de agua presentes en la microcuenca, han sido utilizados por los lugareños para el uso pecuario y su disponibilidad como aportador a las corrientes superficiales es poco probable o mínima, sin poder incrementar la permanencia del arroyo principal.

De esta manera se sabe que la puesta en marcha del proyecto, no pone en riesgo al escurrimiento principal, ni a los cuerpos de agua existentes al interior de la microcuenca "La Lagunita". Se pondrá especial cuidado y vigilancia en el desarrollo de cada una de las actividades, durante todas las



Handwritten signature or initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*actividades del proyecto, a fin de evitar cualquier posible afectación a los cuerpos de agua existentes en el área de influencia.*

## *Hidrología subterránea:*

### *Profundidad y dirección*

*Como ya se indicó en la parte de Litología, el relieve de la sierra gorda desde su génesis se encuentra formado por pliegues anticlinales y dependiendo de los materiales de los estratos plegados y del tipo de tectónica a que responden, los pliegues anticlinales pueden presentar diferentes configuraciones, aunque conviene precisar que un mismo pliegue puede cambiar de configuración longitudinalmente, pero también en profundidad, de modo que en los estratos inferiores y más antiguos presentan una disposición diferente de la que corresponde a los estratos superiores o más modernos. Por lo tanto, es casi imposible inferir la dirección y profundidad del agua subterránea en esta zona; solo se supone que los escurrimientos subterráneos pueden tener dirección similar a los escurrimientos superficiales, sin embargo, tampoco se tienen estudios de la hidrología subterránea de la Reserva de la Biosfera que así lo demuestren.*

### *Calidad del agua*

*Cabe mencionar que ninguna de las actividades del proyecto afectará los cuerpos de agua, superficiales o subterráneos, ya que no implica la exploración de pozos, la extracción de agua subterránea o el uso excesivo de agua en alguna de sus etapas, aunado a que en las superficies del proyecto no cruza ningún escurrimiento. Por otra parte, el servicio sanitario se emplea agua de lluvia colectada a través de un sistema con el que cuentan los sanitarios, se empleará la infraestructura existente evitando la apertura nuevos espacios.*

*Alrededor (Aguas abajo) de los límites del área de explotación se construirán un pretil de piedra acomodada para evitar la erosión de suelo provocada por la lluvia, mismas que servirán de protección al escurrimiento temporal próximo, evitando que se deposite en ellos los sedimentos de suelo del banco, así mismo se realizarán canales derivadores de escorrentía en las áreas donde se requiera según la condición del sitio se realizarán las obras hidráulicas necesarias.*

*Las reparaciones de la maquinaria se realizarán en el taller contratado para brindar el servicio, la maquinaria se almacenará en el patio de descanso en una superficie destinada para tal fin, donde previamente se habrá colocado una capa de arcilla compactada que pueda ser removida con facilidad en caso de algún derrame accidental, los residuos originados en estos casos serán tratados de acuerdo al plan y se realizará el confinamiento del suelo en contenedores plásticos sellados, los cuales se enviarán a la empresa correspondiente para su Biorremediación. Se pondrá especial atención a la carga de combustibles de la maquinaria en el sitio previniendo cualquier derrame, que pueda contaminar cuerpos de agua.*

### *Aspectos bióticos*

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/se.marnat](http://www.gob.mx/se.marnat)



*M*  
*R*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

## Vegetación terrestre

*El proyecto no requiere de remoción de vegetación forestal, al tratarse de una parcela agrícola donde se estableció una plantación de maguey con fines de producción de pulque, no obstante, se propone el rescate de la flora del área del banco de acuerdo al programa anexo, por lo que no se compromete la conservación y distribución de vegetación.*

*La superficie que pretende ocupar el proyecto es pequeña (1.9 ha), aunado a que mediante este documento se establecen las medidas a tomar para la conservación de los factores bióticos y abióticos del ecosistema, estableciendo reforestaciones con especies nativas, misma que se establecerá de forma anual una vez que se extraiga el total del volumen por franja, así mismo se realiza rescate y reubicación de la flora actual.*

*Por la naturaleza del proyecto es posible afirmar la extracción de material de la superficie del banco no pone en riesgo la conservación de los recursos, ya que no se afectará ecosistemas forestales, así mismo, se prevé establecimiento de vegetación nativa en el área del proyecto y adicionalmente en áreas dentro de la franja de protección, actividades que se realizaran de forma gradual durante la vigencia del proyecto, por otra parte, cabe mencionar que durante el censo realizado en el área del proyecto no se encontraron especies con estatus de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010.*

...

*Para el desarrollo del proyecto, el diseño del trazo de la superficie del banco se realizó tomando en cuenta las condiciones de uso de suelo actuales procurando la menor afectación al ecosistema y evitando daño a vegetación forestal, la cual es posible de encontrar en áreas más altas dentro de la Microcuenca.*

*Por consiguiente se consideró que al tratarse de un terreno agrícola en áreas impactadas por factores antropogénicos el impacto generado por el proyecto será menor, no obstante se realizó un censo de vegetación en el área para determinar que especies y cuantos individuos por especie resultaran afectados, así como determinar las medidas de prevención, mitigación y compensación óptimas para el proyecto, por lo que se contempla el rescate y reubicación de la flora existente en el área de acuerdo al programa anexo.*

*Como resultado de estos recorridos y censo realizado, se concluyó que los ejemplares a remover o reubicar corresponden a un cultivo de maguey (*Agave salmiana*) algunos otros establecidos los cuales corresponden a vegetación de amplia distribución, y en términos generales el ecosistema a afectar muestra una baja productividad, debido principalmente a la serie de actividades que se desarrollan en el predio y el área de influencia del proyecto, ya que como se ha mencionado, se trata de una parcela próxima a agricultura y ganadería extensiva, así como, vialidades en uso, asentamientos humanos dispersos y se trata de un área que presenta afectación por extracción de material con anterioridad, condiciones por las cuales la productividad del ecosistema se ve disminuido en estas superficies.*



Handwritten initials and a signature.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*A fin de mejorar las condiciones del ecosistema se planteó la restauración de la superficie a afectar y reforestación de superficies que actualmente presentan un alto grado de degradación realizando el establecimiento de una reforestación en una superficie del proyecto y en parte de la franja de protección, empleando los ejemplares rescatados y especies nativas de la región.*

*El proyecto contempla la restauración de la superficie de explotación y reforestación con especies nativas, a fin de mejorar la condición actual, por lo que la ejecución del proyecto no representaría un detrimento del ecosistema. Por lo anterior se concluye que la ejecución del proyecto no compromete la biodiversidad.*

## FAUNA

*Debido a la escasa vegetación en el área de influencia del proyecto y el paso constante de vehículos por el área por lo cual es casi nula la presencia de especies de fauna, por lo que la afectación a las especies catalogas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 es poco probable, no obstante, se pondrá especial cuidado en su ahuyentamiento antes de las actividades de despalme en la preparación del sitio.*

*Así mismo, para tener mayor información acerca de la fauna que es posible encontrar en el sitio del proyecto y su área de influencia se estableció una metodología adecuada para el muestreo de la fauna silvestre, a través de realizar transectos que permitieran observar algún ejemplar de fauna silvestre, así mismo, se contabilizaron algunos restos que dejan los mamíferos tales como heces, huellas y pelo. De igual manera, se ubicaron puntos de observación y redes ornitológicas para las aves, además de trampas Sherman y Tomahawk, a fin de detectar especies muy complicadas de observar.*

*Es fundamental indicar que el muestreo de fauna silvestre se realizó en el ecosistema que será afectado por la remoción de ejemplares de maguey y algunas otras especies establecidas en el área de uso agrícola en la que se pretende el establecimiento del banco de materiales "El Pollo", tratándose de individuos aislados, ya que de acuerdo a la capa de usos de suelo y vegetación de INEGI, serie VI, corresponde a Agricultura de Temporal Anual (TA) y en zonas aledañas al proyecto que corresponde a Vegetación Secundaria Arbustiva de Matorral Submontano (VSa/MSM). La época del muestreo corresponde al mes de marzo 2021.*

*De acuerdo con la información de campo, el grupo de las aves es el más representativo con una riqueza específica de 7 especies observadas en el SA, mientras que la menor riqueza encontrada son el grupo de los reptiles de los cuales se encontró solamente 1 especie dentro de esta unidad de análisis. En las aves destaca una mayor abundancia de *Coragyps atratus* (Zopilote común), que es una especie con amplia distribución que usa el ecosistema para realizar sus actividades biológicas.*

*De acuerdo a los índices calculados derivados de los muestreos de fauna, se puede concluir que la diversidad se considera baja (sobre todo en el caso de aves), ya que los valores máximos no sobrepasan el valor de 1.75, la diversidad baja se relaciona con las actividades antrópicas que se desarrollan en el SA, ya que como se observa en las imágenes de satélite, existen usos de suelo agrícola y pecuario que*

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 3383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*provocan el desplazamiento de la fauna silvestre hacia zonas más alejadas e inaccesibles, en las que el hábitat guarda características idóneas para la fauna.*

*El índice de biodiversidad más alto lo tienen las aves con 1.7435 bits/individuo y el menor los reptiles con 0.0000 bits/individuo, índice que se relaciona directamente con la riqueza y abundancia de las especies.*

*Estado de conservación y riesgo de las especies de fauna presentes en el SA.*

*De la fauna observada en el SA, no se encontró ninguna especie enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, condición que es atribuible a que el área muestra da presenta condiciones de impacto similares al área del proyecto, se consideró realizar muestreo en las áreas con mayor presencia de vegetación en las inmediaciones del AP, sin embargo, existen factores como vías de comunicación de paso contante de vehículos y ganado que limitan las poblaciones de fauna silvestre.*

*Como se puede observar en la figura siguiente. Las zonas menos perturbadas y con mayor presencia de fauna potencial son los macizos de vegetación localizados en la parte norestes y centro-sur de la microcuenca "La Lagunita", en donde existe una topografía más accidentada y una menor presencia humana.*

*A nivel de predio*

*La fauna silvestre es un elemento fundamental en cualquier ecosistema forestal ya que su importancia radica en el hecho de formar parte de la cadena alimenticia, lo que hace posible el flujo de energía. Cuando un ecosistema cuenta con una adecuada diversidad esto se refleja en la ausencia de cualquier tipo de plaga, debido a que existe un equilibrio ecológico.*

*Los microorganismos también forman parte de la fauna de un ecosistema y desempeñan la función de descomponedores (materia orgánica) dentro de la cadena alimenticia, gracias a su labor se hace posible la reincorporación de los nutrientes al suelo. Por esta y otras funciones que cumple la fauna dentro de un ecosistema se hace indispensable la conservación de sus poblaciones y el cuidado de su diversidad.*

*Debido a que la naturaleza del proyecto no considera daños a la fauna silvestre al no estar realizándose fragmentación de hábitat, y aunado al hecho de tener una cercanía con la zona urbana y zonas agrícolas de la localidad de La Lagunita, La vuelta y El Aguacate, sitio donde se desarrollan actividades que condicionan la presencia de la fauna silvestre. Este hecho condiciona a la fauna, orillando a los ejemplares a buscar sitios alejados y mejor conservados que sirvan de refugio y zonas de anidación.*

*Para poder demostrar técnicamente que el proceso de ejecución del proyecto no pone en riesgo la abundancia ni diversidad de fauna, se realizaron muestreos para la recopilación de datos que permitieran estimar los parámetros de diversidad y abundancia con ayuda del índice de Shannon-Wiener, para lo cual se realizó una comparación de valores a nivel de la superficie del proyecto (1.9 ha) con el índice de diversidad a nivel de microcuenca, a través de la toma de datos de fauna en el predio y áreas con condición similar y sitio de influencia para poder realizar los cálculos respectivos.*

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



*M*  
*X*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

## *Mamíferos*

*Para este grupo de fauna, el inventario muestra que se encontró una riqueza específica de 4 especies, de las cuales la más abundante corresponde a la especie *Coragyps atratus* (Zopilote común), con una densidad de 3 individuos/hectárea, lo que representa el 46.15% de la abundancia relativa de este grupo.*

*Por su parte, las especies menos abundante en el ecosistema evaluado (Agricultura de Temporal Anual) es el Mosquero vientre amarillo (*Empidonax flaviventris*), con una densidad de 1 individuos/hectárea y 7.69% de abundancia relativa.*

## *Reptiles*

*En este grupo faunístico se tiene una riqueza de 4 especies, de las cuales y de acuerdo al análisis de biodiversidad se tiene que la especie con mayor abundancia absoluta es la *Coragyps atratus* (Zopilote común), con 6 individuos, presentando un índice de diversidad de 0.3569 bits/, por lo contrario, la menos abundante es el Mosquero vientre amarillo (*Empidonax flaviventris*), con una abundancia absoluta de 1 de individuo y un índice de diversidad de 0.1973 bits/individuo.*

*Este grupo presenta un índice de diversidad de 1.2048 bits/individuo con lo cual se considera como bajo, dicha consideración ésta relacionada con las actividades antrópicas que se desarrollan en el margen de las áreas del proyecto, ya que como se observa en las imágenes de satélite el uso de suelo predominante es agropecuario y de uso diverso al forestal lo que provoca el desplazamiento de la fauna silvestre hacia zonas más alejadas e inaccesibles en las que el hábitat guarda características idóneas para la fauna.*

*En cuanto al índice de equitatividad se tiene un valor de 1.3863, lo cual nos demuestra que se tiene una distribución equitativa en este grupo faunístico.*

*Estado de conservación y riesgo de las especies de Fauna presentes en el área del proyecto, es muy bajo y de la fauna observada no se encontró ninguna especie enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.*

*Las actividades antrópicas que se desarrollan en el margen de las áreas del proyecto, así como las vías de comunicación han provocado el desplazamiento de la fauna silvestre hacia zonas mejor conservadas, donde el hábitat guarda características idóneas para la fauna.*

## *Análisis de la riqueza de especies*

*En el área del proyecto, solamente se logró avistamiento de aves, por lo que la riqueza total es de 4 especies en el área del proyecto. Para el SA la riqueza es de 10 especies, de los cuales el grupo faunístico de aves posee una riqueza de 7, el grupo de mamíferos de 2 y los reptiles de 1.*

*Conforme el párrafo anterior es posible deducir que en el sistema ambiental de análisis existe más riqueza de especies faunísticas.*



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Ahora bien, la presencia de 4 especies de aves en el área de proyecto indica que se trata de un sitio con poca potencial para albergar especies de fauna y que los presentes son generalmente aves que están de paso por el área del proyecto, ello da una idea de la característica de perturbación en el que se encuentran las áreas del proyecto, y que derivado de que se trata de un polígono cercano a caminos de tránsito actualmente funcionando y tierras de labor, condiciona en gran medida la presencia de fauna silvestre.

#### Conclusiones:

La abundancia relativa de fauna en el SA es significativamente mayor con respecto al predio que será afectado, puesto existen áreas con alto porcentaje de cobertura forestal en la superficie total de la microcuenca permite ofrecer condiciones favorables para el refugio, principalmente en las partes altas y en alejadas de las vías de comunicación, donde la fauna puede refugiarse y alimentarse.

En este contexto la presencia de especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 es poco probable para las áreas que serán impactadas por las actividades del proyecto, basta con recordar que se trata de terrenos dentro de las zonas agrícolas que no presentan vegetación arbórea, así mismo en sus inmediaciones se observa áreas destinadas a ganadería extensiva e intensiva, así como algunos comercios y los asentamientos más cercanos, corresponden a la Localidad de El Aguacate y La Lagunita.

La abundancia relativa de fauna silvestre del área donde se ubica el proyecto es baja, y de acuerdo al tipo de proyecto y las actividades que se pretenden ejecutar las actividades para la extracción de materiales (extracción mecánica y manual con uso de maquinaria y personal), el proyecto no significara un impacto directo para la fauna, dado que es poco probable el paso de la misma en horarios de operación (diurno).

El predio del proyecto limita con vías de comunicación, áreas agrícolas, ganaderas y de comercio y algunos asentamientos humanos dispersos, mismos que en la mayoría de los casos tienen fauna doméstica mayormente correspondiente a perros; donde la generación de ruidos (por actividades antropogénica) condicionan severamente la presencia de fauna silvestre, en este sentido es posible afirmar que existe una mayor diversidad de fauna en los sitios más alejados del área del proyecto y vías de comunicación.

Con todo lo anterior, se concluye que el proceso de ejecución del proyecto en la superficie considerada para el proyecto Banco de Materiales Pétreos "El Pollo" para extracción de choy y piedra, Municipio de Landa de Matamoros, Querétaro, no compromete la biodiversidad de fauna silvestre en la región. Por otra parte, dada la condición de movilidad de la fauna, es poco probable que durante el desarrollo de las actividades se encuentre algún ejemplar de mamíferos, reptiles y mucho menos anfibios en el área del proyecto, ya que el ruido y la presencia de personas condiciona en gran medida su presencia.

#### PAISAJE:

##### Visibilidad

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363466 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Handwritten initials and marks on the right margin.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*El sitio donde se pretende la ubicación del proyecto se localiza en una altitud baja entre los 1120 y 1125 msnm, en el valle de la microcuenca, sin embargo, se conservará una franja de protección que permite mimetizar la presencia de maquinaria y personal, así como contener parte de los impactos ambientales que se generan como polvos y ruidos.*

#### *Calidad paisajística:*

*Actualmente las condiciones del sitio donde se pretende la ubicación del proyecto tiene una calidad paisajística buena, debido a que en los alrededores no existen fabricas ni elementos estructurales que interfieran con un paisaje armónico y natural, sin embargo, actividades como la agricultura y ganadería de la zona han generado deterioro de estas áreas, aunado a los asentamientos humanos que traen consigo creación de infraestructura para satisfactores de bienes y servicios de las localidades que también han ocasionado la aparición de residuos de basura en los alrededores.*

*Al interior del área de desarrollo del proyecto se presenta impacto por aprovechamiento de material, así como por labranza para el cultivo, el área se encuentra en el valle de la microcuenca lo cual puede hacer visible la superficie de extracción desde distintos puntos de las partes altas, por lo que se propone mantener una franja de protección de 20 m y realizar en ella reubicación de ejemplares y reforestación a fin de mantenerla con una densidad más alta dado que actualmente presenta ejemplares escasos establecidos como delimitación del predio y en algunos caso para brindar sombra, dado el uso de suelo actual agrícola no se trata de vegetación forestal, no obstante se pretende que a la conclusión de las actividades extractivas el área pueda ser restaurada y presente una condición mejor a la actual.*

*En las inmediaciones de la superficie del proyecto se observan parcelas agrícolas y pastizales utilizados para la ganadería extensiva, en la temporada de lluvias se puede observar un paisaje más limpio, verde, en la microcuenca el paisaje es mayormente forestal, con predominancia de árboles y arbustos en las partes altas, y asentamientos humanos en las laderas.*

*La nubosidad y la limpieza del aire actualmente presentan buenas condiciones y permiten la observación de los elementos paisajísticos desde diferentes ángulos. En general la calidad actual del paisaje es buena, el proyecto genera una afectación temporal y se espera que a la conclusión del mismo se mejore la calidad paisajística con establecimiento de reforestación, y re los ejemplares rescatados, así como las obras de conservación de suelo y agua que permitirán mantener la superficie con mayor humedad para la vegetación que se establezca y evitar erosión de los suelos.*

*Una vez cubierta con vegetación de especies nativas, el área del proyecto recuperará una calidad paisajística mejor a la actual y permitirá recuperar áreas actualmente usadas para cultivo agrícola y propensas a constante erosión por labranza.*

#### *Fragilidad del paisaje:*

*El suelo debido a que el proyecto requiere de la extracción de material pétreo (piedra y tepetate), actividad para la cual se requiere maquinaria especializada que con el paso constante provocará compactación y partículas de polvo en el aire y vegetación circundante al proyecto.*

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50. Col. Centro. Santiago de Querétaro. Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



*R*  
*X*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*La vegetación de la zona, presenta una gran capacidad de recuperación ya que en esta zona está perfectamente adaptada a las condiciones de perturbación. En la superficie cercana al predio se puede ver que la vegetación arbustiva se recupera rápidamente.*

*Sobre el sitio de explotación no cruzan escurrimientos, al tratarse de un área agrícola no se observaron especies de flora o fauna que presenta un estatus de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010, se trata más bien de especies ampliamente representadas dentro del SA.*

*Sobre la superficie del proyecto previo a las actividades de despalme y extracción de material, se prevé recuperación del suelo fértil, realizando un almacenamiento temporal para poder reincorporarlo a esta misma superficie una vez terminadas las actividades extractivas de cada franja favoreciendo su restauración y revegetación, acción que se realizará en apego al reglamento, el suelo fértil será mezclado con residuos del picado de la vegetación removida a fin de incorporar materia orgánica.*

*El agua es un factor importante en esta evaluación, sin embargo, los escurrimientos próximos son intermitentes, y solo se encuentran presentes durante la época de lluvia, las actividades se realizarán alejadas de los escurrimientos, y para evitar el paso de agua sobre el suelo expuesto se construirán obras de drenaje necesarias para evitar que se arrastren partículas de suelo tal como lo señala el reglamento; no se interrumpirá ningún escurrimiento natural, por lo que el proyecto no interfiere con ningún escurrimiento de ningún tipo, próximos al proyecto no existen manantiales, ni cuerpos de agua que puedan ser afectados, sin embargo, previo al inicio de actividades con ayuda de pico y pala se realizará un canal derivador de escorrentía en las franjas de protección para evitar que el agua escurra en la superficie del banco de materiales.*

## MEDIO SOCIOECONÓMICO:

...  
*La puesta en marcha del proyecto permitirá proveer de materiales para la construcción tanto al sector salud como para las vialidades que permitirán un traslado más eficiente y oportuno para enfermos, por lo que la obtención de los materiales que proveerá el banco de forma indirecta impacta en mejores accesos y el ingreso de las unidades médicas de las campañas de salud, así como hacer más eficiente y adecuado el traslado de enfermos de las localidades alejadas de la cabecera municipal, permitiendo un acceso hacia los centros médicos especializados, o ambulancias para atención de enfermos o emergencias, promoviendo el derecho a la atención médica de los Landenses.*

...  
*La ejecución del proyecto, contribuye de forma indirecta al mejoramiento de la infraestructura educativa, así como de los caminos permitiendo un traslado más eficiente, ya que el banco de materiales proveerá de material a los caminos que se pretendan modernizar en la región durante su vida útil, así como a las escuelas y a quien así lo solicite.*



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

## Nivel de aceptación del proyecto

*Cabe mencionar que, aunque se pretende una vigencia para la explotación de material de 10 años, las actividades extractivas se realizarán conforme a la demanda, toda vez que no se tiene certeza de la misma se estima que en el tiempo solicitado podrá realizarse la extracción total de la superficie, sin embargo, es importante mencionar que las actividades de restauración se realizarán conforme al avance para evitar que los suelos queden desprotegidos y propensos a erosión.*

*El proyecto en general pretende la extracción de tepetate y piedra para obtener grava en una superficie de 1.9 ha en una superficie agrícola con plantación de maguey, aledaña a parcelas agrícolas y agostaderos de la localidad de El Aguacate, también cabe mencionar que aledaño a la superficie pretendida se presentan impactos por extracción de material, por lo que se proponen medidas tendientes a resarcir el daño generado por esta actividad y mejorar las condiciones medio ambientales, a través de su restauración.*

De lo anterior, se tiene que el **promoviente** 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 del **promoviente** 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 **promoviente** señaló a la letra lo siguiente:

## Valor relativo

*Al valorar con respecto al estado actual el factor aire ocupaba el primer lugar de contribución al ecosistema con 17.9%, es decir el que presenta excelentes características, así mismo, es el factor que ocupa el primer lugar de afectación por las actividades del proyecto lo que le confiere un valor relativo es de -97; es decir es el factor del medio físico-químico y del ecosistema en general que requiere mayor atención en las medidas de mitigación que se propongan debido a que resultará más impactado por la ejecución del proyecto.*



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/0740/2021

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*El paisaje es el segundo factor de aportación a la calidad ambiental con un 15.8%, es decir que presenta buenas características actualmente (UCA), y será el segundo que mayor impacto reciba por el proyecto, su impacto real ponderado es de -53.9. Si bien es cierto que el paisaje presenta modificaciones inducidas por los asentamientos humanos, tales como: parcelas agrícolas, agostaderos, caminos, red eléctrica, presencia constante de vehículos (carretera federal) y viviendas dispersas; estos factores demeritan su naturalidad, también se aprecia un paisaje ordenado, que presenta armonía y visibilidad, no existen en el construcciones que obstruyan la vista general del SA, sin presencia de industrias, por lo que el impacto del proyecto es significativo, sin embargo, se trata de impactos mayormente fugaces o temporales por la presencia de personal y vehículos de transporte durante la ejecución del proyecto en prácticamente toda la superficie y principales vías de acceso, por los traslados de material. La situación de impacto de este elemento se verá atenuada durante el abandono temporal (suspensión de las actividades por la presencia de lluvias) y definitivamente con el desmantelamiento y abandono, sin embargo, el impacto por cambios en el relieve permanecerá, mismo que podrá ser mitigado una vez establecida la reforestación y la restauración de las superficies afectadas.*

*El suelo de acuerdo con la UCA valorada en su estado actual es decir su contribución al sistema ambiental, presenta el tercer lugar con aporte de 13.6% y el que ocupa el tercer lugar de valor relativo con -43.9, esto se debe a que el suelo resulta impactado por la mayoría de actividades por su extracción y compactación aun cuando actualmente presenta deterioro, este aumentará a medida que se realicen las actividades de extracción de materiales pétreos (tepetate y piedra), sin embargo, también se pretende su recuperación a través de obras encaminadas a la restauración de las áreas de explotación. Los impactos a este factor son directos y mitigables a largo plazo ya que la recuperación de la estructura del suelo se dará paulatinamente después de establecida la reforestación.*

*El agua presenta un valor de aporte al SA con 12.8% y un valor de impacto absoluto poco mayor al del suelo sin embargo el impacto relativo es menor, ya que su aporte al SA es bajo al no encontrarse escurrimientos permanentes dentro de él, ni cuerpos de agua. Las actividades del proyecto pueden generar una afectación mayormente indirecta por erosión de suelo o derrames accidentales, sin embargo, se suspenderán actividades en época de precipitación que es cuando mayormente pueden presentarse impactos, no obstante, se tomaran las medidas para evitar que los vehículos y fuentes contaminantes estén en contacto con el agua.*

*La fauna presenta una aportación al SA de 11.7% uno de los valores más bajos, dado que se trata de un ecosistema impactado por las actividades de agrícolas y pecuarias que se desarrollan dentro de la microcuenca, la superficie del proyecto no presenta buena condición para desarrollo de la fauna al encontrarse en una parcela agrícola aledaña a vialidades en uso (carretera federal) su presencia es escasa, el valor relativo de la fauna es de -29.2, el impacto que el proyecto generará se atribuye a cambios en patrón de comportamiento, rutas de alimentación y anidación, debido a la presencia de personal, maquinaria y vehículos que ahuyentarán la fauna, aunado a que pueden ser susceptibles a atropellamiento, caza o saqueo durante la etapa de trabajo por lo que se deben impartir platicas de concientización al personal a fin de prevenir estos impactos, así como mantener supervisión ambiental para rescate en caso de requerirse.*

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/se/marnat](http://www.gob.mx/se/marnat)



*[Handwritten signatures and initials]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Finalmente, la vegetación presenta el penúltimo valor de contribución al SA, ya que el área presenta un uso de suelo agrícola con presencia de cultivo de *Agave salmiana* para producción de pulque, los ejemplares de flora presentes en el área corresponden a especies comunes de amplia distribución. La flora del área se reubicará en franjas de 1,901 m<sup>2</sup> anualmente, durante 10 años, realizando reubicación de los ejemplares existentes, por lo que se afectaran 1.9 ha que corresponden al proyecto, la forma de realización del despalme y reubicación de ejemplares se describió anteriormente, cabe mencionar que en el área del proyecto no existe presencia de ejemplares de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Por otra parte el medio socioeconómico aunque presenta algunos impactos negativos, debido a la ejecución de las actividades del proyecto, ya que estas pueden causar incomodidad como ruido y polvo en la superficie afectada, resulta mayormente beneficioso para los habitantes de las comunidades al generar empleo, ingresos directos e indirectos, por lo cual presenta un valor de impacto absoluto positivo, por el nivel de pertinencia del proyecto y la mejora en la calidad de vida de los habitantes de las localidades del El Aguacate, la Lagunita, Malpaís y aledañas.

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

#### Calidad del aire

De acuerdo con los resultados de la evaluación, este es el cuarto factor de aporte a la calidad ambiental actual del ecosistema y es uno de los que recibirá mayormente los impactos con la puesta en marcha del proyecto. Por lo tanto, deberá ponerse especial atención al cumplimiento en las siguientes medidas de mitigación:

- Se aplicarán riegos durante la temporada de estiaje y presencia de fuertes vientos, en los caminos de acceso por donde transitan los vehículos con el material; es decir: el camino de terracería a la localidad de El Aguacate y vereda de acceso al banco, estas vialidades deberán ser regadas sistemáticamente para prevenir la formación de nubes fugitivas de polvo, tanto por la circulación de vehículos de acarreo como por la acción del viento sobre el suelo desnudo, pudiendo emplearse agua residual. El riego se deberá realizar mediante camiones pipa, adaptados con los implementos necesarios.
- Limitar el tránsito fuera de los caminos de acceso establecidos, así mismo la velocidad de circulación en terracerías será de 25 Km/hr. mediante la colocación de letreros, esta limitación en la velocidad permitirá evitar erosión del suelo y afectación a flora residual aledaña.
- El tránsito se realizará solo en caminos de acceso establecidos y áreas estrictamente necesarias para la ejecución del proyecto a fin de evitar compactación y erosión de áreas adicionales, estará prohibido la apertura de nuevos caminos o brechas, las actividades se realizarán por los caminos

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2563400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*de acceso actuales para evitar la producción y emisiones de polvo a la atmósfera por el tránsito de vehículos, así como posible afectación a otras áreas, por lo que deberá hacerse uso solo de las áreas descritas en el presente documento.*

- *Los materiales que sean extraídos del banco deberán ser transportados en vehículos cubiertos con lonas para evitar la dispersión o producción de polvos y partículas en el trayecto que recorran, así también se deberán humedecer y barrer el interior de la caja de los vehículos de transporte de materiales una vez que hayan terminado su recorrido o hayan descargado los materiales respectivos, para evitar que escapen polvos, desperdicios o residuos sólidos, durante el recorrido de regreso.*

*Se prevé una emisión de contaminantes dentro de los niveles máximos permisibles establecidos por las Normas Oficiales Mexicanas: NOM-041-SEMARNAT-2015 y NOM-045-SEMARNAT-2006.*

## Ruidos y vibraciones

*Para reducir el ruido en las operaciones de excavación, carga y transporte del material pétreo, la empresa deberá cumplir con lo establecido en los reglamentos y NOM's en materia de emisiones de ruido y sus niveles máximos permisibles:*

- *Los vehículos automotores y la maquinaria y equipo a utilizar en el banco, deberán estar afinados y en buen estado mecánico para minimizar emisiones contaminantes y generación de ruido, utilizando silenciadores en aquellos equipos que lo permitan. La revisión y mantenimiento se llevará a cabo en talleres para evitar la generación excesiva de vibraciones, polvos, humo y ruido.*
- *Se considera como actividad de rutina la revisar los silenciadores de los motores de los camiones y maquinaria. Estos deberán cumplir con la normatividad vigente y deberán establecerse calendarios de verificación y mantenimiento de maquinaria. Así también se revisará los sistemas de frenado e hidráulico, con lo cual se busca disminuir la fricción entre los metales de la maquinaria. Los niveles de ruido esperados con el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, estarán dentro de los límites permisibles señalados en la NOM-080-SEMARNAT-1994.*
- *Se evitará laborar en horas inapropiadas para evitar molestias a los habitantes de localidades próximas y el impacto a la fauna. Se prohibirá estrictamente la extensión de las jornadas de trabajo en actividades que provoquen ruidos que se constituyan en una molestia para la fauna.*

## Suelo

*El suelo presenta una afectación directa por las actividades extractivas por lo que el cumplimiento de las medidas consideradas para mitigar los impactos generados a este factor, son primordiales, debido a la actividad que se persigue, aun cuando se trata de un factor impactado en el área al presentar el tercer lugar de aportación al SA con una UCA de 13.6%, es importante mantener y restaurar en medida de lo posible para mejorar las condiciones actuales ya que el proyecto pretende realizar extracción del mismo (piedra y tepetate) para para comercializarlo como material de construcción.*

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



*[Handwritten signature]*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

- *Construcción de canal desviador en el banco y en la periferia del patio de maniobras y áreas de almacenamiento de material, a fin de evitar escurrimientos que generen arrastre de partículas y erosión. Esta actividad se realizará como una medida de prevención ya que evitará el paso del agua sobre el suelo expuesto y propenso a erosión, permitiendo el escurrimiento en las orillas, y se realiza previo a la época de lluvias, que es cuando estará propenso a la erosión hídrica, esta obra se realizará en la franja de protección realizando encausamiento de escurrimientos pluviales para favorecer la infiltración y purificación natural del agua y la recarga de acuíferos, y su construcción se realiza de acuerdo al Reglamento de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Bancos de Materiales.*
- *Se mantendrán húmedas las superficies en donde se promueva la erosión eólica por el transitar de los vehículos de transporte, para lo cual se aplicarán riegos finos empleando pipa o tinaco montado en un vehículo y con manguera evitando chorros que causen erosión. Se aplicará agua en caso de que las superficies lo requieran en época de sequía o fuertes ráfagas de viento, esta medida también se contempla en el factor aire.*
- *La capa de suelo fértil que será recuperada y almacenada para su utilización en las obras de restauración del área explotada, este suelo será acumulado en un sitio específico del patio de maniobras hasta que llegue el momento de emplear el suelo acumulado en la restauración. Una vez acumulado, se compactará ligeramente y se construirán las obras necesarias de contención a fin de que no se deslave o se almacenara en costales, esta capa de suelo puede ser mezclada con material vegetal picado producto del despalme.*

*Por otra parte, el material pétreo que no reúna las características de calidad para su comercialización y utilización en las obras será reincorporado al área de la que se extrajo y posteriormente se colocara la capa de suelo fértil para aportar materia orgánica, se utilizará en las actividades de restauración a fin de restituir al suelo, la capa vegetal que se retiró del sitio, para promover los procesos de infiltración y regulación de escurrimientos.*

- *Las superficies que sean afectadas por derrames accidentales serán remediadas mediante la recolección del suelo contaminado; todos los residuos de Hidrocarburos serán envasarse en recipientes plásticos, y se almacenarán para su posterior tratamiento o disposición final.*

*La reparación de maquinaria deberá realizarse fuera de la superficie del proyecto, en talleres mecánicos próximos para su revisión periódica a fin de evitar desperfectos, se realizará en el área del proyecto solo abastecimiento de combustible a maquinaria de acuerdo con el Plan de manejo de combustibles y el Plan de atención a derrames, así mismo, el patio de maniobras contara con una capa de arcilla compactada para evitar que goteos de grasa ay aceites afecten el suelo, realizándose la recolección de la arcilla compactada de acuerdo a los programas mencionados, solo podrán realizarse reparaciones emergentes necesarias, en el patio de descanso de maquinaria previa preparación del área con arcilla compactada y colocando una lona que son medidas tendientes a la protección del suelo y agua en caso de derrames.*

- *Se realizarán obras encaminadas a evitar la erosión del suelo y la recuperación de superficies impactadas a través del programa de obras de conservación de suelo y agua.*

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/se.marnat](http://www.gob.mx/se.marnat)



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*Con el propósito de incrementar los niveles de recuperación de suelos y la captación del agua de lluvia se llevarán a cabo la ejecución de obras de conservación de suelo y agua tales como las terrazas individuales, mismas que vendrán a complementar la actividad de reforestación, la construcción de un pretil de piedra acomodada para la retención de sedimentos e infiltración del agua.*

*Estas obras tienen como objetivo compensar de manera adicional los impactos generados por el proyecto, por el aumento en la tasa de erosión de los suelos y la disminución en la infiltración del agua que provoca la remoción de vegetación. Las obras se ubicarán estratégicamente en las superficies de restauración. Las terrazas individuales se realizarán para la captación e infiltración de agua en los sitios de reforestación, que serán las mismas áreas que fueron aprovechadas. Las dimensiones y cantidad de estas obras se detallan en los programas anexos a la MIA-P.*

## *Hidrología superficial y/o subterránea*

*Se llevarán a cabo las siguientes medidas para la protección de este factor a fin de prevenir cualquier afectación:*

- Se revisará periódicamente la maquinaria y camiones de transporte para detectar cualquier derrame ya sea de aceites o combustibles y subsanarlo de inmediato. La maquinaria que presente fugas en los sistemas de lubricación, será retirada y trasladada al sitio destinado para la reparación fuera de la zona del proyecto, en donde se tomarán las medidas necesarias el momento de su reparación.*

*Todas las reparaciones de maquinaria y o servicios de mantenimiento se realizarán en los talleres mecánicos autorizados próximos, solo en casos extraordinarios podrán realizarse dentro del área de descanso de maquinaria, es decir, cuando la maquinaria no se pueda mover por falla mecánica y podrán realizarse solo reparaciones menores y carga de combustibles.*

*En el área de descanso de maquinaria será colocada una capa de suelo (arcilla compactada) que podrá ser recolectada fácilmente en caso de derrames accidentales o goteo de aceites, para evitar la contaminación del suelo y corrientes de agua, disponiendo las refacciones, aceites, filtros, estopas y todos los materiales y solventes utilizados para la actividad, en recipientes impermeables y entregarlos a la empresa autorizada para el manejo de residuos peligrosos.*

- Realización de obras hídricas en la periferia de las áreas de extracción, para evitar el paso del agua sobre el suelo expuesto y propenso a erosión, tales como zanjas derivadoras de escorrentía, que permitan el escurrimiento en las orillas en época de lluvias, que es cuando estará propenso a la erosión hídrica, al no existir escurrimientos próximos.*



*M*  
*f*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

*Estas obras ya fueron descritas en el factor suelo, y se ubicaran en la franja o zona de protección, se realizan para encausar el escurrimiento pluvial y favorecer la infiltración y purificación natural del agua y la recarga de acuíferos, en las zonas colindantes del banco de material pretendido.*

- *Se realizarán obras encaminadas a favorecer la infiltración de agua a los mantos acuíferos de acuerdo al Programa de obras de conservación de suelo y agua anexo realizando pretil de piedra acomodada, terrazas individuales y reforestación.*

## *Paisaje*

*La afectación a este factor será atenuada, mediante la aplicación de las siguientes medidas:*

- *Se colocarán recipientes rotulados en el área de trabajo para la separación de residuos sólidos generados por los trabajadores y por las actividades del proyecto, se emplearán al menos dos recipientes por tipo de residuo para el área de trabajo y el área de descanso de maquinaria y almacén de herramientas, para poder clasificar los residuos generados y evitar su dispersión en el área, los recipientes deberán contar con tapa para evitar que el aire o la fauna disperse los residuos.*
- *Se realizarán jornadas de limpieza y recolección de residuos sólidos existentes en el banco y colindancias del proyecto, disponiéndolos de forma ordenada para su reciclaje y disposición final. Los residuos colectados serán clasificados por su tipo de acuerdo al Programa de manejo integral de residuos, las jornadas de limpieza que se realizarán al menos una vez por año previo al abandono temporal del área por inicio de la época de lluvias, los residuos colectados serán trasladados al relleno sanitario municipal.*
- *Evitar cortes excesivamente marcados, de acuerdo a lo descrito en el documento MIA, así como en las leyes y reglamentos vigentes en materia de explotación de bancos, a fin de evitar segregación de fauna y permitir una topografía en armonía con el entorno.*

*A la conclusión del proyecto la topografía final, debe estar en armonía con el entorno adaptándola a las sinuosidades del relieve, se evitará la introducción de elementos que denoten artificialidad (líneas rectas, ángulos muy marcados, regularidad de formas geométricas, simetrías, etc.). Se evitar la colocación de elementos de tamaño desproporcionado respecto a los que definen el paisaje de la zona, respetando la escala.*

*Basados en las características topográficas y geológicas del sitio y en cumplimiento con lo estipulado en el reglamento de la Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro en Materia de Explotación de Bancos de Materiales, para la superficie del banco en comento se cumplirán las siguientes especificaciones:*

- a) El corte y aprovechamiento del material se hará mediante tajos o bancos; la altura del frente del banco o escalón será de 10 metros y el ancho de 5 metros, a fin de no afectar considerablemente la configuración del paisaje;*

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/se.marnat](http://www.gob.mx/se.marnat)



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

- b) Los cortes se realizarán siguiendo la topografía del sitio para formar terrazas y así facilitar los trabajos de restauración y su integración al entorno, además de permitir el cruce de fauna;
  - c) El talud del corte tendrá un valor de tres, que equivale a una inclinación de tres horizontales por uno vertical, de tal forma que se permita brindar estabilidad al terreno y evitar desplazamientos; por lo que el ángulo del talud del banco será de 60°; siendo que en otros estudios se demuestra que cualquier diseño de ángulo de talud particular o general menor a 75°, se considera geotécnicamente estable, con un factor de seguridad de mayor a 1.5 ( $fs > 1.5$ ).
  - d) Se dejarán bermas de 5 metros, esto se definió en base a la geometría natural del terreno y por seguridad.
- Una vez que se dé por finalizada la explotación del banco de materiales y se realizará la limpieza y desmantelamiento total, así como las obras de restauración faltantes, se procederá a su reforestación total de acuerdo a los programas propuestos a fin de recuperar y restaurar el área afectada y áreas próximas. Presentará una integración del conjunto acorde con las características del paisaje natural circundante.

La aplicación de esta medida se ejecutará al finalizar la extracción total del área requerida o al término de la vigencia solicitada (10 años) lo que ocurra primero, y su aplicación implica remoción de las estructuras temporales que se hayan establecido para ejecución del proyecto así como limpieza total del área de los residuos sólidos por ingesta de alimento, derivados del mantenimiento y los generados por el banco, como son el suelo que no haya sido sujeto de comercialización por no cumplir requerimientos para su venta, por lo que al finalizar el proyecto el área deberá quedar totalmente limpia y despejada de cualquier estructura, estará estrictamente prohibido el abandono de materiales o maquinaria dentro de la superficie del banco y al finalizar esta medida se podrán realizar las actividades de restauración de las superficies faltantes.

## Vegetación

El proyecto se llevará a cabo en una superficie con uso de suelo agrícola que presenta cultivo de Agave salmiana con 792 ejemplares, y algunos ejemplares dispersos de otras especies por lo cual se realizó un censo de vegetación presente en el área, cantidad de ejemplares ubicación de las especies diferentes al cultivo establecidas como barrera rompe vientos y delimitación del predio, en algunos casos para brindar sombra.

Por la afectación a los ejemplares de flora presentes en el área, así como por la posible afectación a la vegetación residual de las inmediaciones del proyecto; a fin de buscar la recuperación de este factor, se determinaron las siguientes medidas:

- Se realizará el rescate y reubicación de especies de acuerdo al programa de rescate y reubicación de flora anexo. Este programa está dirigido principalmente a aquellos ejemplares con mayor valor de importancia y que de acuerdo a su condición de sanidad y talla son

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/semar/nat](http://www.gob.mx/semar/nat)



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

susceptibles de rescate y reubicación, es por ello que se han propuesto el rescate de las siguientes especies:

Rescate y Reubicación de ejemplares				
Tipo	nombre común	nombre científico	No. de ejemplares	total
vegetación aislada	Huizache	Acacia farnesiana	6	130
	Tepame	Acacia pennatula	6	
	Palo borrego	Hauya elegans	1	
	Jacaranda	Jacaranda mimosifolia	1	
	Candela	Montanoa tomentosa	15	
	Palillo	Neopringlea integrifolia	14	
	Nopalea	Nopalea dejecta	73	
	Nopal 1	Opuntia nigrita	12	
	Puam	Trema micrantha	2	
Cultivo	Maguey	Agave salmiana	792	792
			total	922

De los 988 ejemplares censados se propone el rescate de 922 ejemplares, cabe mencionar que ninguna de las especies presentes en el área del proyecto presentan algún estatus dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Para el resto de los ejemplares (66) que no son susceptibles de rescate se realizara la remoción de los mismos, se propone que los restos sean picados y dispersados en el área definida para la reubicación de flora, esto ayudará a fomentar que aquellas ramas y/o ramillas de las especies que contengan semillas maduras viables (lo cual estará también en función de que dichas especies contengan semillas al momento de ejecutarse esta actividad), puedan germinar una vez que se presenten las condiciones ambientales propicias para ello, permitiendo así, la conservación de la variabilidad genética.

Las especies localizadas en el predio son especies muy abundantes en el ecosistema y que son fácil de establecerse por su mecanismo natural una vez que se presenten las condiciones idóneas del terreno, se trata de especies comunes y de amplia distribución.

La reubicación de los ejemplares descritos se realizará de acuerdo al programa de rescate y reubicación de flora, de forma anual de acuerdo a la franja de explotación, evitando que el suelo descubierto este propenso a erosión.



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

- *Reforestación anual con especies nativas, de acuerdo al programa de anexo. Considerando el espacio necesario para la sobrevivencia de los individuos, de acuerdo con la cobertura de cada especie, se realizará una reforestación anual al comienzo de la temporada de lluvias, con las técnicas de plantación y con empleo de especies nativas a fin de mejorar la diversidad y distribución en el área afectada, estas actividades se realizarán conforme a las actividades ya descritas, su forma de ejecución y ubicación se detalla en los programas anexos.*
- *Se establecerá una reforestación paulatina en la superficie del proyecto (1.9 ha.) según el avance de las actividades extractivas, por lo que se plantea para las primeras dos anualidades realizar la reforestación de la superficie adicional dentro del área de franja de protección (0.5 ha) y el las siguientes anualidades iniciar las actividades de reforestación en las franjas en las que ya se extrajo el total de material pretendido, según lo permitan las actividades del proyecto, evitando las franja inmediatas a la superficie próxima a extraer material para impedir daño a los ejemplares.*

*Se realizarán actividades de reforestación en una superficie total de 2.4 hectáreas dentro del SA (1.9 ha en la superficie del banco de materiales -en la etapa de restauración del sitio- más una superficie adicional de 0.5 ha -en dos secciones de la franja de protección-, y con el empleo de especies nativas de la región y se intercalarán con los ejemplares rescatados.*

- *Planificar el movimiento de maquinaria y materiales, evitando la alteración innecesaria del entorno inmediato de las obras. Se evitará el paso de maquinaria, a fin de evitar el daño a la vegetación residual, aledaña al proyecto, para lo cual se delimitarán las áreas de paso con cinta evitado que los camiones crucen por áreas no establecidas.*

## Fauna

*La fauna es uno de los factores que resultan con bajo grado de afectación considerando que no se encontraron ejemplares, nidos o madrigueras a reubicar para la ejecución del proyecto, sin embargo, se plantean medidas sobre todo por la emisión de ruidos que la ahuyenta la fauna e interfiere en sus funciones de búsqueda de alimento, como ya se ha mencionado, se encuentra muy limitada su distribución en el sitio, sin embargo, se atenderán las siguientes medidas:*

- *Al inicio del proyecto se dará una plática de concientización al personal que labore en la obra sobre las medidas de mitigación y la forma de realización de las actividades.*
- *Se colocarán letreros alusivos al cuidado de la fauna, su ubicación y características estarán de acuerdo a lo que establezca la dirección de reserva. Durante la realización del proyecto queda estrictamente prohibida la cacería, así como la captura, colecta comercialización y el tráfico de especies de flora y fauna silvestres tanto en el área de explotación como en sus caminos de acceso y colindancias, el responsable del banco de materiales será responsable de la negligencia con la que el personal que intervenga en este proyecto acate esta disposición.*



*Handwritten signature or initials*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

- Se realizarán recorridos de un extremo a otro para ahuyentar la fauna silvestre presente (sin afectarla) previo a la introducción de maquinaria y personal operativo en las actividades de preparación del sitio, estas actividades se realizan de acuerdo al programa de rescate y reubicación de fauna anexo, durante estas actividades se localizarán de áreas de anidación o de refugio, así como de puntos importantes en el desplazamiento de las poblaciones, en la zona de influencia del proyecto.
- Se evitará el movimiento de maquinaria y la emisión de fuertes ruidos dentro del horario crepuscular apropiado para la alimentación y descanso de la fauna silvestre, ajustando jornadas de trabajo en horas adecuadas (de 8:00 de la mañana a 6:00 de la tarde).

De lo anterior, se tiene que el **promoviente** 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 Ambiental.

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

Escenario del Sistema Ambiental		
Sin el proyecto	Con el proyecto sin medidas de mitigación	Con el proyecto aplicando las medidas de mitigación
<b>CLIMA</b>		
El clima donde se localiza el proyecto y su área de influencia directa es Semicálido del grupo C (templados húmedos). Temperatura anual mayor de 18° y del mes más frío entre -3° y 18° y la del mes más caliente sobre 6.5°. Cociente P/T menor que 43.2, el más seco de los subhúmedos. Precipitación anual entre 500 y 2,500 mm y precipitación del mes más seco de 0 a 60 mm; lluvias de verano del 5% al 10.2% anual, precipitación media anual de	Debido a se realizará la extracción de material a cielo abierto las excavaciones tendrán una altura máxima del frente o del escalón de 10 metros y el ancho mínimo de 5 metros, el talud del corte, deberá tener un valor máximo de tres, que equivalen a una inclinación de tres horizontales por uno vertical, por lo que no se afectará significativamente el relieve y el despaje y reubicación de ejemplares Se realizará de forma paulatina por franjas de extracción.  No se considera que las actividades	Realmente este componente ambiental no sufrirá cambio alguno por las actividades del proyecto que requiera la implementación de medidas de mitigación y/o compensación ambiental; sin embargo, al concluir la vigencia del proyecto y abandonar las actividades, el clima local permanecerá sin cambio aparente, salvo el microclima generado en las áreas restauradas, dado que el establecimiento de la plántula permitirá menor absorción de luz en el suelo, mayor conservación de humedad lo que permitirá a estas áreas un microclima en el suelo más fresco y húmedo, sin embargo, este cambio será

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2353400 www.gob.mx/semarnat



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

<p>765.0 mm y una media mensual de 63.75 mm.</p> <p>El sitio presenta poca variedad climática. Se reporta una precipitación media anual de 765.1 mm, teniendo una mínima de 14.1 mm en el mes de marzo y un pico máximo de precipitación en el mes de septiembre de 169.4 mm. El número de días con lluvia al año es de 88.2.</p> <p>Los vientos que se llegan a presentar en el sitio no rebasan los 11 km/h, teniendo una velocidad mínima de 3 km/h, con lo cual se obtiene una velocidad promedio de 5.6 km/h. La velocidad promedio nos indica que son vientos clasificados como suaves, valores que no son significativos en cuanto a erosión de suelos se refiere, debido principalmente a la baja erodabilidad que llega a presentar sobre los suelos.</p> <p>No presenta fenómenos meteorológicos extremos; sin embargo, algunos días de la época de estiaje del año pueden ser medianamente agresivos alcanzando los 33.9°C de temperatura. Se reporta una temperatura media anual de 20.9°C.</p> <p>El sitio de explotación se encuentra fuera de cualquier zona con un índice de vulnerabilidad de inundaciones.</p>	<p>extractivas modifiquen las condiciones topográficas del lugar y el clima permanecerá en sus condiciones actuales, salvo por variaciones a largo plazo por las tendencias del cambio climático global.</p> <p>La generación de gases de efecto invernadero por la operación de la maquinaria es de baja intensidad por lo que no se estima que modifique las condiciones climáticas o eleve la temperatura.</p> <p>La ejecución del proyecto no afectará los factores del clima, o altera las precipitaciones, la velocidad de los vientos o cambios significativos en la temperatura.</p> <p>Durante la temporada de estiaje se evitará la sobre exposición del personal a la insolación para evitar golpes de calor.</p>	<p>poco perceptible.</p> <p>Se llevará a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria de modo que al concluir el proyecto no se haya modificado la calidad del aire que modifique la temperatura del sitio, además de que la vegetación de la región mantiene la regulación del clima de forma natural, sin necesidad de la intervención humana.</p>
--	--	--

### CALIDAD DEL AIRE

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2583400 [www.gob.mx/se/marnat](http://www.gob.mx/se/marnat)



Handwritten signature



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Sin el proyecto	Con el proyecto sin medidas de mitigación	Con el proyecto aplicando las medidas de mitigación
<p>El aire fue uno de los factores valorado con mayor aporte a la calidad del ecosistema debido a que no se encuentran presentes fuentes emisoras de contaminantes actuales como industrias; salvo el tránsito de vehículos por los caminos de terracerías donde se generan partículas de polvo suspendidas en el aire y la combustión de hidrocarburos, sin embargo, el paso de vehículos es mínimo, su emisión es fugaz y asimilada por la vegetación.</p> <p>En las inmediaciones del proyecto, en época de estiaje puede observarse levantamiento de partículas de polvo por el laboreo de las parcelas en las áreas de cultivo, sin embargo, visiblemente y olfativamente el aire se percibe libre de estas emisiones en el área del proyecto y en el SA en general.</p> <p>Al no encontrarse en una superficie donde se pretenda el desarrollo urbano e industrial se estima que las condiciones futuras serán las que actualmente se presentan.</p>	<p>Con respecto a la calidad del aire, este se verá poco afectado por las emisiones de gases de combustión emitidos por la maquinaria y el transporte que queman combustibles fósiles y que se utilizarán en las etapas de preparación, operación, transporte y abandono (limpieza), sin embargo, se estima que sus emisiones son fugaces trasladadas por las corrientes de aire y asimiladas por la vegetación circundante. Además, que el tiempo de operación no es constante durante toda la jornada laboral y durante el año ya que se operará conforme a la demanda que se tenga.</p> <p>Un impacto mayor será el ocasionado por la carga de materiales y el tránsito de vehículos en las brechas de terracería, para el traslado del material (tepetate, piedra, grava), generando partículas de suelo suspendidas en el aire.</p> <p>No se contempla la trituración ya que se empleará una planta de trituración autorizada, esta actividad puede generar una emisión mayor de partículas de polvo, que ante la presencia de viento podrán trasladarse hacia sitios próximos, depositándose en la vegetación residual, sin embargo, esta actividad no forma parte del proyecto, no obstante, este mismo impacto puede generarse en menor cantidad por el cribado de material que se realizara dentro de la superficie del banco.</p>	<p>Durante la ejecución del proyecto se llevará a cabo las medidas tendientes a reducir las emisiones mediante la revisión de rutina de la maquinaria y vehículos utilizados; el levantamiento de polvos será mitigado con riego en las superficies y evitar el vertido de materiales cuando existan ráfagas de viento que puedan propagarlos.</p> <p>Con el cese de las actividades, mejorará la calidad del aire, registrando valores de concentración de partículas suspendidas por debajo de los reportados en la etapa de operación, sin embargo, debe considerarse que dicho cambio durante la ejecución del proyecto es significativo.</p> <p>Poco a poco se llevarán a cabo la pavimentación de caminos rurales que indirectamente contribuye a disminuir las partículas de polvo que se levanten en los caminos de terracerías (la pavimentación de estos caminos es independiente del proyecto).</p> <p>El levantamiento de partículas de polvo será evitado y mitigado mediante el riego en el camino de acceso de terracería y el escaso polvo que se haya depositado sobre la vegetación será lavado en cada temporada de lluvias, por lo que al concluir las actividades se observa un panorama limpio y despejado.</p> <p>Con la reforestación de las áreas explotadas y las superficies degradadas propuestas se contribuirá a reducir la erosión eólica mejorando la calidad del aire a mediano plazo en dichas áreas.</p> <p>Así mismo se proponen obras de conservación de suelo y agua como la</p>



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

		construcción de un pretil de piedra acomodada, a fin de evitar erosión eólica e hídrica, y a su vez, favorecer el proceso de infiltración hídrica.
<b>GEOMORFOLOGÍA</b>		
<i>Sin el proyecto</i>	<i>Con el proyecto sin medidas de mitigación</i>	<i>Con el proyecto aplicando las medidas de mitigación</i>
<p><b>Dentro de la microcuenca de estudio se encuentran alrededor de 7 sistemas geomorfológicos. El área del proyecto se ubica dentro de Valle intermontano con lecho en "U", con márgenes inestables de acumulación. La pendiente en el área del banco es menor a 5% en promedio.</b></p> <p>El sitio del proyecto se ubica completamente fuera de las zonas susceptibles a hundimientos y deslizamientos.</p> <p>La microcuenca donde se ubica el sitio del proyecto no presenta riesgo alguno por la ocurrencia de sismos.</p> <p>La microcuenca se encuentra dentro de una sola subprovincia fisiográfica: "Canso Huasteco". Tiene como principal característica la dominancia de piedra caliza, característica de la región cársica huasteca.</p> <p>Debido a que la superficie no presenta ninguno de estos fenómenos por el movimiento tectónico, hundimientos o la</p>	<p>Se llevará a cabo la extracción de material realizando cortes en la superficie terrestre.</p> <p>Si no se atienden los lineamientos jurídicos se realizarán cortes demasiado profundos, o en superficies mayores a las establecidas que modifiquen significativamente el relieve y el paisaje y que denoten una afectación visible desde cualquier punto de observación, sin embargo, esto solo podría ser posible en la superficie solicitada (1.9 ha) de manera que no se considera una modificación relevante a la morfología del lugar.</p> <p>Las áreas de explotación cuentan con accesos, por lo que no se requiere de la apertura de nuevos caminos.</p> <p>El proyecto no considera ninguna actividad riesgosa, por ser el material ligero, su extracción es simple, basado en un método de tajo a cielo abierto.</p> <p>No se emplearán explosivos que provoquen deslizamientos.</p>	<p>La topografía y el relieve del terreno, son los factores ambientales que serán afectados en forma permanente en el área de explotación del banco de materiales pétreos, debido a que aun cuando se plantea realizar medidas de mitigación que podrán atenuar estos impactos no será posible volver a las condiciones originales del área propuesta para el desarrollo del proyecto en el corto y mediano plazo.</p> <p>La extracción y aprovechamiento del material se hará mediante tajos o bancos; la altura del frente del banco será de 9 a 10 metros, dado que se trata de una extracción en un área semiplana no requiere mermas, el ángulo de reposo deberá tener un valor máximo de tres, que equivalen a una inclinación de tres horizontales por uno vertical, a fin de no afectar considerablemente la configuración del paisaje.</p> <p>Los cortes se realizarán siguiendo la topografía del sitio, a fin de facilitar los trabajos de restauración y su integración al entorno.</p> <p>La extracción se realizará ordenada, en avance de frentes (polígonos consecutivos) conforme sea requerida, evitando el almacenamiento y ocupación de otras áreas.</p>



Handwritten signature or initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

<p>presencia de volcanes activos, no se vislumbra una modificación en la geomorfológica del sitio de manera natural. Así mismo, no existe fallas o fracturas próximas al área del banco.</p>		<p>Al concluir el proyecto las áreas representan cambios principalmente en el relieve, sin embargo, dada su magnitud (superficie) y ubicación son poco visibles y la configuración que se haya dado permitirá que al restaurarlos con vegetación queden disimulados.</p>
<p>SUELO</p>		
<p>Sin el proyecto</p>	<p>Con el proyecto sin medidas de mitigación</p>	<p>Con el proyecto aplicando las medidas de mitigación</p>
<p>Litológicamente los suelos están conformados de material parental de roca caliza del cretácico inferior, son Rendzinas cuya textura es media y su fase física Lítica (E+I/2/L), estos suelos no tienen una alta susceptibilidad a la erosión.</p> <p>Los suelos se encuentran conservados debido a que cuentan con el establecimiento de un cultivo de Agave salmiana y algunas otras especies que los protegen de la degradación provocada por erosión, así también se encuentran ausentes las tierras frágiles.</p> <p>Tomando como referencia las curvas de nivel, y considerando únicamente el área donde se pretende la extracción de material encontramos que la elevación entre 1120 y 1125 msnm.</p> <p>El predio en que se pretende desarrollar el proyecto presenta relativamente una pendiente semi plana menor al 5%.</p>	<p>El proyecto requiere remoción y reubicación de los ejemplares de flora presentes en el área, así como actividades de despalme y remoción del mantillo (suelo orgánico), para poder ejecutar el corte o extracción de material, debido a que implica realizar actividades de excavación y sustracción de agregados pétreos de interés comercial, lo que provocara propensión del suelo a erosión eólica e hídrica.</p> <p>Sin embargo, la remoción de la flora del sitio se llevará a cabo a lo largo de 10 años de manera gradual.</p> <p>Por otro lado, el proyecto no requiere brechas de acceso adicionales, dado que se cuenta con caminos de terracería actuales, por lo que no se pretende compactación o erosión adicional por estas obras.</p> <p>Por la utilización de maquinaria pesada y camiones para el traslado de materiales se generará compactación del suelo principalmente en las áreas de patio de maniobras y accesos, así mismo estas superficies estarán propensas a contaminación por goteo de grasas y aceites o derrames accidentales de combustible.</p> <p>La utilización de maquinaria y el</p>	<p>Fuera de la superficie extracción, se mantendrán las características físicas y químicas del suelo, actuales.</p> <p>Con relación al suelo en la superficie del banco de materiales, aun cuando no existe una capa bien definida de suelo orgánico en el área, debido al afloramiento del material rocoso, posterior a las actividades de despalme el suelo orgánico existente será colectado y almacenado en un área específica junto con el material vegetal removido, ya que este material representa un banco de germoplasma importante que ayudará al establecimiento de la vegetación nativa del área.</p> <p>El rescate del suelo orgánico es prioritario para su utilización en las tareas de restitución del área explotada, por lo que se habrán devuelto las condiciones edáficas superficiales y el restablecimiento de la revegetación en el corto plazo una vez concluida la etapa operativa del proyecto.</p> <p>Las actividades de despalme y recuperación de suelo orgánico se realizarán fuera de la época de lluvias por lo que se habrán disminuido las posibilidades de erosión hídrica.</p> <p>Se evitará transitar fuera de la</p>

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 www.gob.mx/se/marnat



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Con base en las condiciones descritas anteriormente es posible afirmar que la zona donde se ubica el proyecto no presenta riesgos con respecto a derrumbes, deslaves o cualquier otro fenómeno que tenga que ver con el desplazamiento de materiales pétreos o suelos.

El área sujeta a extracción de material presenta sobre litología catalogada como Q(a1), que corresponde a agregados aluviales, son suelos que se han desarrollado con el paso del tiempo como resultado de los sedimentos depositados por las inundaciones periódicas de arroyos o ríos, condición por la cual el área presenta piedra de calidad ideal para ser triturada para obtener grava.

El suelo aluvial se encuentra asociado roca caliza, con uso de suelo agrícola expuesto a labranza, condición que genera la degradación de los mismos.

sometimiento del área a compactación puede alterar la capacidad productiva del suelo.

superficie estrictamente necesaria para el proyecto a fin de disminuir la compactación.

Se habrá disminuido la pérdida de suelo por erosión con las obras de conservación de suelos tales como: pretil de piedra y reforestación dentro de la microcuenca, así como con el rescate y reubicación de flora.

con el material vegetal producto del despalle se picará e incorporará como materia orgánica en las actividades de restauración ayudará a reducir la pérdida de suelo y aportará materia orgánica, el picado y dispersión de ramas y ramillas brindará una capa que proteja de la erosión.

En las superficies del proyecto se habrán remediado oportunamente los residuos y remediado los derrames o goteo que se hayan producido, manteniendo las condiciones actuales de calidad del suelo.

Se restaurará el total de la superficie del proyecto y áreas adicionales de compensación que tendrán la capacidad de retener suelo.

## AGUA SUPERFICIAL

Sin el proyecto

Con el proyecto sin medidas de mitigación

Con el proyecto aplicando las medidas de mitigación

**No existen corrientes superficiales que atraviesen por la zona pretendida para establecimiento del banco de materiales "El Pollo", sin embargo, existen 2 escurrimientos cartografiados de condición intermitente próximos a la superficie del proyecto, los cuales escurren de forma**

Como se ha hecho mención el agua no es un recurso que se encuentre presente en el área de impacto directo y no existen escurrimientos que crucen la superficie de explotación, sin embargo 2 escurrimientos de condición intermitente se encuentran cartografiados que corren paralelos a la superficie del proyecto a una distancia de 15 a 40 m y aun cuando

El polígono del proyecto no tiene puntos de intersección con ningún escurrimiento.

Se establecerá una franja de protección de 20 metros de ancho alrededor de la zona de explotación del banco de materiales, en la que se establecerá una zona que fungirá como una obra para el desvío de los escurrimientos pluviales y con ello evitar la erosión del

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/se/marnat](http://www.gob.mx/se/marnat)



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

<p><b>paralela al proyecto, mismos que de acuerdo al trabajo de campo en el sitio se sabe que no presentan flujo de agua desde hace varios años.</b></p> <p>Los escurrimientos próximos al proyecto se encuentran cartografiados a una distancia de 15 a 40 m de la superficie donde se pretende la extracción de material.</p> <p>No existen cuerpos de agua permanentes en el SA, los escurrimientos y cuerpos de agua que hay dentro del SA son de condición intermitente; es decir corrientes superficiales temporales debido a que presentan caudal únicamente en la temporada de lluvias y su gasto es bajo.</p> <p>Dentro de la microcuenca se encontró solamente 9 cuerpos de agua (ollas y jagüeyes) de uso agropecuario. Estos elementos hidrológicos se encuentran alejados del área del proyecto, por lo que no se verán afectados por el mismo.</p> <p>El escurrimiento principal es el arroyo plan de hongos que se localiza a 3.5 km del proyecto.</p> <p>Aunque las localidades próximas al proyecto no cuentan con sistema de drenaje y plantas de tratamiento, la calidad del</p>	<p>no presentan flujo de agua desde hace varios años el proyecto podría generar erosión y contaminación de los mismos por sedimentos, residuos sólidos, o derrames accidentales de hidrocarburos.</p> <p>si no se suspenden las actividades durante la temporada de lluvias, podrán generarse impactos a la calidad del agua superficial en caso de derrames accidentales que pueden escurrir hacia las partes bajas de la microcuenca o infiltrarse hacia los mantos acuíferos, o dejar los suelos expuestos a erosión hídrica.</p> <p>Indudablemente las actividades de despalme y rescate de vegetación suponen una modificación en la infiltración.</p>	<p>suelo y los encharcamientos dentro del área del banco y así también se evita erosión del suelo a las partes bajas de la microcuenca o escurrimientos próximos al proyecto.</p> <p>La franja de protección deberá quedar totalmente libre de cualquier instalación o depósito de material almacenado.</p> <p>Durante la ejecución del proyecto se contará con sanitarios con fosa séptica, mismos que utilizan agua de lluvia, los cuales se mantendrán en buenas condiciones para su uso y no se llevará a cabo la descarga de aguas residuales en ningún escurrimiento.</p> <p>Dado la topografía y distancia de las áreas de extracción con los escurrimientos este proyecto no afecta la calidad del agua y esta mantendrá sus propiedades fisicoquímicas, pudiendo emplearse para las actividades agropecuarias como se lleva a cabo actualmente, no obstante para prevenir erosión del suelo y contaminación a los escurrimientos se construirá un pretil de piedra acomodada de 166 m de longitud en la parte oeste del proyecto que es donde puede causarse exposición del suelo a erosión.</p> <p>Al concluir el proyecto se realizará el desmantelamiento y limpieza de las áreas de extracción y superficie de influencia directa del sitio, para evitar que los residuos generados se dispersen en la microcuenca y o escurrimiento, la calidad de agua.</p> <p>No se prevé el aporte de contaminantes ni la reducción del caudal.</p>
---	---	--



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

<p>agua se percibe en condiciones aceptables, debido a la densa vegetación de las partes altas.</p>		
<b>AGUA SUBTERRÁNEA</b>		
<p>Sin el proyecto</p>	<p>Con el proyecto sin medidas de mitigación</p>	<p>Con el proyecto aplicando las medidas de mitigación</p>
<p><b>El área sujeta a actividades de extracción se ubica sobre el acuífero "Huasteca Potosina"; su drenaje es de tipo dendrítico y rectangular, de acuerdo al relieve del terreno y con pendientes considerables.</b></p> <p>De acuerdo a los datos obtenidos de la estación meteorológica La Lagunita la evapotranspiración en el área es de 1,462.83 m<sup>3</sup> el coeficiente de evapotranspiración de <math>\frac{1,462.83}{1,840.83} = 79.47\%</math> partiendo que se tiene una precipitación de 1,840.83 m<sup>3</sup> el coeficiente es de 79.47, este cociente indica que del 100% del agua precipitada el 79.47 % se evapotranspira actualmente.</p> <p>Debido a las características de la zona y la naturaleza cársica de la región, se presentan escurrimientos subterráneos con afloramiento en manantiales, sin embargo, estos se localizan alejados de las áreas de extracción en más de 12 km en línea recta y no se considera afectación en su calidad a estos, en ninguna de las actividades del proyecto.</p>	<p>El área del proyecto corresponde a un predio agrícola con presencia de magüey por lo que la remoción de estos ejemplares supone una disminución en la recarga hidrológica, realizándose la remoción de flora en el sitio disminuirá la capacidad de infiltración.</p> <p>Se estima no se ocasionarán modificaciones al nivel freático por extracción de agua, debido a que no se empleará agua subterránea en la ejecución del proyecto.</p> <p>Para el riego de los caminos se utilizará aguas tratadas.</p> <p>De ejecutarse el proyecto sin medidas de prevención, se vislumbra un escenario con maquinaria que origine derrames que afecten la calidad de las aguas subterráneas; la compactación de superficies que reduzcan las áreas de infiltración y el aporte de sedimentos a los escurrimientos que se traduzcan en la reducción de su capacidad hidráulica y de infiltración.</p>	<p>Las actividades de despalme se realizarán en el periodo de estiaje; es decir, fuera de la época de lluvias, con lo que se previene erosión de suelo y transporte de sedimentos a las partes bajas de la microcuenca y a los cuerpos de agua que se encuentren a una menor altitud que el área del proyecto, que corresponde principalmente al arroyo La vuelta.</p> <p>Mediante las actividades planteadas en el programa de obras de conservación de suelo y agua se aumentará la captación e infiltración del agua de lluvia, tales como pretil de piedra, terrazas individuales reubicación de flora rescatada y reforestación. Estas obras y/o acciones compensarán ambientalmente los impactos derivados del proyecto, estas aumentarán la infiltración de agua y agua subterránea retornará a su volumen de captación y recuperará su calidad inicial.</p> <p>Las actividades de explotación se llevarán a cabo durante la estación seca del año.</p> <p>Se habrá controlado el aporte de contaminantes al escurrimiento y en las vías de acceso evitando la contaminación de la hidrología subterránea.</p> <p>Con la colocación de arcilla compactada en la superficie de patio de maniobras y patio de</p>

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



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

El agua subterránea en la zona del proyecto es empleada para el consumo humano a través de los sistemas de agua potable con captación en los afloramientos.

almacenamiento de maquinaria se evitará contaminación del subsuelo y lixiviación de estos contaminantes a los mantos acuíferos.

## VEGETACIÓN

Sin el proyecto

Con el proyecto sin medidas de mitigación

Con el proyecto aplicando las medidas de mitigación

**En el SA se desarrollan comunidades vegetales de Bosque de Encino (BQ); Vegetación Secundaria Arbórea de Bosque de Tásate (VSA/BJ); Vegetación Secundaria Arbórea de Bosque de Encino-Pino (VSA/BQP); Vegetación Secundaria arbustiva de Matorral Submontano (VSA/MSM).**

El predio donde se pretende el banco El Pollo, tiene un uso agrícola con cultivo de Agave salmiana, por lo que de no ejecutarse el proyecto podrá continuar con el mismo uso o cambiar el cultivo, no presenta cubierta arbórea salvo ejemplares dispersos utilizados para sombra y delimitación del predio mismos que se encuentran en las orillas.

El área del proyecto es una superficie que presenta fermentación y degradación, producto del crecimiento agropecuario. Sin embargo, debe considerarse que por su localización al interior de la reserva de la biosfera Sierra Gorda, existen grandes

Se pretende un área de extracción de material de 1.9 ha, con un uso agrícola con cultivo de Agave salmiana, por lo que llevar a cabo el proyecto implicaría la remoción de la vegetación presente en el área.

La superficie de extracción cuenta con vías de acceso actuales y en uso, se trata de caminos de terracería por lo que no requiere de apertura de brechas adicionales que implique el daño de la vegetación.

Los ejemplares de flora en el área del proyecto corresponden a vegetación de amplia distribución, y ninguna de las especies censadas presenta alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059.

Durante la ejecución del proyecto las actividades de extracción presentarán impactos indirectos a la vegetación residual próxima, por partículas de polvo en el follaje y posibles derrames de hidrocarburos, así como gases de combustión por uso de maquinaria y vehículos de carga, mismos que pueden contaminar el follaje de la vegetación.

Se puede generar compactación de

En relación a la vegetación de los 988 ejemplares censados se rescataran y reubicaran 922, solo se eliminarán los que de acuerdo a su condición de sanidad o talla no sean susceptibles de rescate, al no presentar condiciones para poder establecerse nuevamente en el área, por consiguiente puede suponerse que la cubierta de flora actual se conservara y mejorara la condición de vegetación con establecimiento de reforestación no solo en el área de afectación, sino también en una superficie adicional de 0.5 ha dentro de la franja de protección, la ubicación de esta y forma de ejecución se detalla en el programa de reforestación anexa.

Se realizará establecimiento de una reforestación en una superficie total de 2.4 ha 1.9 correspondientes al área del banco que se realizaran de forma paulatina conforme al avance de la extracción y 0.5 ha en las primeras anualidades dentro de la franja de protección, actividades que se realizan en la etapa de restauración de superficies.

Se removerán solo 66 ejemplares, mismos que serán picados y dispersados en las áreas de restauración y reubicación de flora.



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

<p>cubiertas forestales en las partes altas del SA, alejadas del proyecto que se localiza en el valle.</p> <p>De las especies de flora en la superficie propuesta ninguna se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, corresponde a vegetación común de amplia distribución establecida con fines de producción.</p> <p>Los ejemplares de vegetación en la superficie propuesta son de porte arbustivo, mayormente.</p> <p>El polígono del banco colinda con las zonas agrícolas, pecuarias y vialidades en uso que comunican viviendas de la localidad de el aguacate con la carretera federal 120.</p> <p>La vegetación residual presente en las inmediaciones del proyecto presenta un fuerte deterioro, como consecuencia del impacto del crecimiento de la mancha urbana y actividades antropogénicas y paso vehicular continuo en la carretera federal, en general en la zona de influencia directa la vegetación no presenta condiciones para su desarrollo.</p> <p>Se observa la presencia de residuos sólidos dispersos en el AID.</p>	<p>áreas no contempladas por el proyecto que demeriten la recuperación de la vegetación.</p>	<p>para ayudará a fomentar que aquellas ramas y/o ramillas de las especies que contengan semillas maduras viables (lo cual estará también en función de que dichas especies contengan semillas al momento de ejecutarse esta actividad), puedan germinar una vez que se presenten las condiciones ambientales propicias para ello, permitiendo así, la conservación de la variabilidad genética.</p> <p>Al finalizar las actividades de extracción de las superficies descritas para tal fin se realizará la restauración de dichas superficies estableciendo la reforestación de estas áreas con especies nativas, tal como se describe en el Plan reforestación anexo.</p> <p>El programa de reforestación forma parte de las medidas de mitigación del proyecto para compensar la generación de impactos. Con la reforestación se pretende asistir los procesos naturales para el establecimiento de la vegetación natural mediante la selección de especies nativas adecuadas al tipo de ecosistema que se pretende afectar, para así promover los servicios ambientales que desarrolla la vegetación.</p> <p>Ya que el área no cuenta con vegetación forestal con estas actividades se estaría mejorando la calidad del aire, la infiltración de agua entre otros factores.</p> <p>Los riegos en los caminos de terracería evitaran que se genere afectación por generación de polvo sobre la vegetación residual próxima al proyecto.</p>
FAUNA		



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Sin el proyecto	Con el proyecto sin medidas de mitigación	Con el proyecto aplicando las medidas de mitigación
<p>Dentro de la microcuenca existen pocos cuerpos de agua, los que hay son de pequeñas dimensiones y son sitios donde pueden llegar a congregarse y perchar algunas especies de avifauna; además, debido su inclusión en la Reserva de la Biósfera Sierra Gorda, la zona puede constituirse como un espacio donde se pueden llegar a observar diferentes especies de aves.</p> <p>La fauna silvestre que se encuentra a nivel de la microcuenca guarda mejores condiciones al estar alejada de las poblaciones humanas. La intensidad de la perturbación generada por las actividades antropogénicas es menor donde la mayoría de las actividades se encuentran condicionadas, esta situación favorece en gran medida la conservación de la fauna silvestre.</p> <p>La superficie propuesta se encuentra entre áreas agrícolas y pecuarias, existen también algunos asentamientos humanos y vías de comunicación, por lo que con el paso del tiempo se ha reducido la presencia de fauna silvestre, misma que se ha tenido que trasladar a zonas más alejadas, hacia las partes con menor actividad antropogénica.</p> <p>Las zonas menos perturbadas y con mayor presencia de fauna potencial son los macizos de vegetación localizados en la</p>	<p>De acuerdo a la naturaleza del proyecto no considera daños a la fauna silvestre al no estar realizándose fragmentación de hábitat, y aunado al hecho de tener una cercanía con la zona urbana de la Lagunita, sitio donde se desarrollan actividades que condicionan la presencia de la fauna silvestre. Este hecho condiciona a la fauna, orillando a los ejemplares a buscar sitios alejados y mejor conservados que sirvan de refugio y zonas de anidación.</p> <p>En este contexto la presencia de especies catalogas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 se encuentra totalmente descartada para las áreas que serán impactadas por el proyecto.</p> <p>Aunque en la zona es posible encontrar ejemplares faunísticos, se puede afirmar que las actividades del proyecto no comprometen su abundancia y diversidad, debido a que el proyecto solo pretende ocupar 1.9 en un área agrícola.</p> <p>Dado que no se requiere CUSTF, no se pone en riesgo la fuente de alimentación, ya que se trata de un cultivo de maguey con fines de producción de pulque.</p> <p>El mayor impacto del proyecto, se darán en la etapa operativa, por ruido y presencia de personal, sin embargo, este impacto es de tipo fugaz por lo que, una vez que las actividades concluyan, la fauna tendrá las mismas facilidades de</p>	<p>Aunque la fauna no recibirá el impacto directamente, se realizarán actividades de ahuyentamiento y una revisión minuciosa del área antes de su intervención, para detectar la posible existencia de nidos o madrigueras y realizar el traslado de individuos en caso de ser necesario, hacia las áreas aledañas al predio, llevando a cabo el programa de rescate y ahuyentamiento de fauna silvestre, enfocado principalmente a aquellas especies de lento desplazamiento, o que se encuentren con algún estatus de riesgo dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.</p> <p>Durante la operación del banco se estima que los organismos se mantendrán alejados por la presencia humana y generación de ruidos por lo que su afectación es muy poco probable. Con el cese de las actividades se crearán condiciones de menor perturbación para la fauna silvestre, manteniendo las condiciones iniciales.</p> <p>La concientización del personal y la prohibición de la captura y caza de cualquier ejemplar de fauna durante el desarrollo del proyecto, habrán de disminuir los impactos que se puede llegar a generar sobre la fauna; en este sentido es posible afirmar que el proyecto no pondrá en riesgo su diversidad o abundancia.</p> <p>Todos los ejemplares tendrán las mismas oportunidades de desplazamiento en la región, el proyecto no generará fraccionamiento al hábitat de fauna.</p> <p>La colocación de letreros y señalética enfocada al cuidado y protección de la</p>



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

<p>parte noreste y centro-sur de la microcuenca, en donde existe una topografía más accidentada y una menor presencia humana.</p> <p>Por las condiciones que presenta el área del proyecto, se infiere que es rara la presencia de mamíferos mayores; la fauna local mayormente representada, de acuerdo con su distribución y tipo de vegetación presente, corresponde a especies que toleran hábitats impactados y presencia humana tales como mamíferos menores (ratones), aves y algunos reptiles tratándose de un predio de uso agrícola.</p> <p>Los asentamientos humanos y las actividades económicas y sobretodo de aprovechamiento de recursos por parte de los habitantes de la región han propiciado una baja diversidad y abundancia de especies.</p>	<p>desplazamiento, aunque se enfatiza que es poco probable la presencia de ejemplares faunísticos dentro del predio, debido a las condiciones que actualmente presenta el área.</p> <p>Durante las actividades del proyecto puede presentarse atropellamiento, saqueo ilegal de fauna silvestre o afectación.</p>	<p>flora y fauna de la región previendo la afectación a este factor.</p> <p>Se colocarán letreros limitando la velocidad para evitar atropellamiento de fauna silvestre.</p> <p>Se mantendrá vigilancia ambiental para evitar el saqueo o molestia a las especies faunísticas, permitirá que no se afecte ningún ejemplar.</p> <p>Se espera sea mejorado el hábitat para algunas especies de fauna, especialmente aves, mediante el establecimiento de la reforestación propuesta y la restauración de áreas degradadas y aprovechadas.</p>
<b>PAISAJE</b>		
Sin el proyecto	Con el proyecto sin medidas de mitigación	Con el proyecto aplicando las medidas de mitigación
<p>Los diferentes tipos de vegetación dentro de la microcuenca mantienen una continuidad en la cobertura forestal, lo que a su vez presenta un escenario agradable que es visible en diferentes puntos.</p> <p>Sin embargo, actualmente las condiciones del predio no son las mejores, debido que se trata de supervise sometidas a actividades agrícolas y pecuarias, así como por la cercanía que tiene con la</p>	<p>Con la remoción de ejemplares presentes en el área propuesta para el banco, se genera una alteración del entorno paisajístico, sin embargo, la naturaleza del proyecto indica que el impacto no es tan significativo como uno pudiera pensar, al tratarse de un área agrícola; sin embargo, las actividades de extracción generaran no solo una modificación por mantener el área desprovista de vegetación, sino también por dejar suelos propensos a erosión eólica e hídrica.</p>	<p>El impacto residual quedará en la topografía del terreno; sin embargo, todos estos impactos serán localizados (puntuales), es decir, sólo afectarán al área de desarrollo del proyecto sin afectar a las áreas aledañas.</p> <p>Los impactos generados podrán ser atenuados a través de las medidas de mitigación y compensación planteadas en el documento, además de que en todo momento durante la ejecución se prevendrán impactos y se realizará su mitigación y restauración conforme se avance en el frete de explotación.</p>

Calle Ignacio Pérez Sur No. 30, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 www.gob.mx/se/marnat



Handwritten signature or initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

<p>centros de población de municipio y de la región, es acceso hasta la localidad es sinuoso y los empleos existentes son mal remunerados.</p>	<p>transporte, aunado a la generación de impactos por traslado.</p>	<p>Se soporta mediante un instrumento de garantía el cabal cumplimiento de las medidas propuestas por el promovente con resultados verificables.</p>
<p>Los recursos naturales de la región son poco valorados y por lo tanto no son utilizados de manera sustentable llevándose a cabo prácticas que atentan contra su conservación.</p>	<p>Los ruidos y vibraciones producidos por maquinaria y el transitar de los vehículos de transporte serán de baja intensidad, sin embargo, podrán afectar a la población de las localidades próximas al proyecto y ocasionar la molestia de fauna silvestre en las proximidades de la superficie de extracción.</p>	<p>Se genera una derrama económica importante por la provisión de servicios a los trabajadores como son hospedaje, alquileres, venta de alimentos entre otros.</p>
	<p>Si no existe una regulación de las actividades extractivas de este tipo de materiales con apego a la normatividad es probable que se lleve a cabo la extracción no regulada por parte de algunos pobladores para su abasto, debido que no existe una conciencia y compromiso social y ambiental con la actividad.</p>	<p>Actualmente existen bancos clandestinos de donde obtienen este material por lo que es importante regular esta situación y evitar afectación al ecosistema implementando medidas de prevención mitigación ambiental adecuadas.</p>

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

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

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

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

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 3383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Handwritten signatures and initials on the right margin.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

<p>carretera federal 120 San Juan del río - Xilitla, las parcelas agrícolas, la existencia de asentamientos dispersos y de senderos por donde la gente transita, además de la presencia de desechos sólidos, acciones que afectan y demeritan la calidad paisajística.</p> <p>Las actividades humanas son el factor principal que genera modificación y deterioro del entorno paisajístico que brindan los ecosistemas forestales.</p> <p>En cualquier parte, la presencia de residuos sólidos es un factor que condiciona el entorno paisajístico, ya que cuando existe en grandes cantidades, el sitio se vuelve poco agradable, por lo que en el valle de la microcuenca se presenta un paisaje alterado.</p>	<p>Los ejemplares a remover corresponden a una vegetación de amplia distribución.</p> <p>En la superficie del proyecto el paisaje se modificará por cambio en el relieve, eliminación de vegetación, durante el periodo de ejecución se observará maquinaria, se afectará la estética natural del terreno, esto generará un impacto adverso, directo, local, temporal y mitigable. La apariencia visual actual desaparecerá totalmente, debido a la eliminación de ejemplares y extracción de material.</p> <p>No se realizará propiamente la construcción de algún tipo de infraestructura fija necesaria para la operación del proyecto, se realizará mantenimiento de la actual y todas las estructuras serán provisionales a fin de facilitar el desmantelamiento al abandono del sitio.</p> <p>Se requerirá de la nivelación en una superficie para ser empleado como patio de maniobras, la ubicación de este patio será en la cota más baja cercana al acceso, por lo que es poco visible.</p>	<p>La topografía y el relieve del terreno, son los factores ambientales que serán afectados en forma permanente en el área de explotación del banco de materiales pétreos, debido a que aun cuando se plantea realizar medidas de mitigación que podrán atenuar estos impactos no será posible volver a las condiciones originales del área propuesta para el desarrollo del proyecto.</p> <p>A fin de evitar impactos al paisaje y suelo por la disposición de residuos sólidos, se proveerá de contenedores debidamente rotulados para la separación adecuada de los mismos, así mismo se realizarán jornadas de recolección de basura previo a los abandonos temporales.</p> <p>La ejecución de los trabajos de restauración o rehabilitación será obligatoria.</p> <p>Se evitarán cortes excesivamente marcados, por lo que a la conclusión del proyecto la topografía deberá estar en armonía con el entorno adaptándola a las sinuosidades del relieve, se intentará reproducir las formas características del paisaje natural que permita el establecimiento de la reforestación.</p>
<b>ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS</b>		
<p><b>Sin el proyecto</b></p> <p>En la región el fenómeno migratorio es altamente notorio, derivado de la falta de empleos, los habitantes de las localidades se emplean en actividades como ganadería y agricultura, algunos en comercio, sin embargo, este último es menor, presenta recursos limitados debido a la lejanía con los</p>	<p><b>Con el proyecto sin medidas de mitigación</b></p> <p>El proyecto genera una importante derrama económica por la generación de empleos para las actividades propias del proyecto como para las medidas de mitigación.</p> <p>La venta de materiales a precios competitivos, menores a materiales que se obtienen de sitios fuera de la región por o gastos que implica su</p>	<p><b>Con el proyecto aplicando las medidas de mitigación</b></p> <p>Con la regulación de las actividades se fomenta la extracción sustentable de este recurso natural dejando de explotar materiales de manera clandestina.</p> <p>La realización de las medidas de restauración y compensación genera más empleos formales remunerados y se conservan los recursos naturales.</p>

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



Handwritten signature



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

- VII.** Respecto de la opinión emitida por la Dirección Regional del Eje y Centro Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, mediante oficio número F00.6.DRCEN/0802/2020, se tiene que una vez revisada la información correspondiente, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, determina que el **promoviente** da cumplimiento a lo solicitado por dicha dependencia.
- VIII.** Además de lo anteriormente expuesto, esta representación de la SEMARNAT procedió al análisis de lo dispuesto en el artículo 44 primer párrafo del REIA, que señala que al evaluar las Manifestaciones de Impacto Ambiental la Secretaría deberá considerar:
- I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;
  - II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.
  - 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 **promoviente** 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 la Unidad de Gestión Ambiental número 37 denominada "Malpaís" del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ) con descripción de Agrícola Temporal; la antes mencionada cuenta con lineamientos, estrategias y acciones a los cuales el **promoviente** dará cumplimiento mediante la aplicación de medidas de prevención y mitigación entre las que se encuentran la reforestación de especies nativas, así como el seguimiento y cumplimiento establecido en las condicionantes del presente resolutivo.

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



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

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.

- De acuerdo al Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro, el **proyecto** se encuentra inmerso en la subzona de aprovechamiento intensivo, en donde dicha actividad es compatible de acuerdo a los objetivos y metas de dicho programa, siempre y cuando se apliquen en tiempo y forma las medidas de prevención y mitigación propuestas por el **promoviente** establecidas en la MIA y de cumplimiento a lo establecido en los términos y las condicionantes del presente resolutivo.
- ii. En materia de generación, manejo y disposición integral de residuos sólidos urbanos, manejo especial y peligrosos, el **promoviente** 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.
- iii. 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 **promoviente** 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.
- c) Que de acuerdo con el diagnóstico ambiental del Sistema Ambiental señalado por el **promoviente** en el Capítulo IV de la MIA-P presentada, se concluyó que el **proyecto** no comprometerá la integridad funcional de los ecosistemas presentes en la región, ni generará impactos ambientales a las actividades funcionales de dichos ecosistemas en el Sistema Ambiental donde se enmarca, toda vez que las actividades pretendidas no representan una afectación a la biodiversidad del sitio siempre y cuando se realicen de forma paulatina y las medidas de prevención y mitigación, así como las condicionantes que se plasman en el presente oficio sean ejecutadas en tiempo y forma.
- 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:
  - A. 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 "**BANCO DE MATERIALES PÉTREOS 'EL POLLO' PARA EXTRACCIÓN DE PIEDRA Y CHOY, MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS, QUERÉTARO.**" siempre y cuando se lleven a cabo todas las medidas de prevención y mitigación en forma.

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/se.marnat](http://www.gob.mx/se.marnat)

80 de 102





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

- B. 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 no registró la presencia de las mismas en la superficie que comprende el **proyecto**, 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.
- C. 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 no registró la presencia de las mismas en la superficie que comprende el **proyecto**, 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.
- D. El **proyecto** se encuentra inmerso dentro del Área Natural Protegida de Jurisdicción Federal denominada Reserva de la Biosfera de la Sierra Gorda de Querétaro, en la subzona de aprovechamiento intensivo, compatible a los objetivos del **proyecto**, siempre y cuando de cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente resolución, así como aplique en tiempo y forma las medidas de prevención y mitigación propuestas.
- E. Que los efectos ambientales negativos que se generarán con la ejecución del **proyecto**, serán atenuados por el **promoviente** con las medidas de mitigación descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como las condicionantes y medidas compensatorias determinadas por esta representación de la SEMARNAT en el presente oficio resolutivo.

Por todo lo antes expuesto, con fundamento en los artículos 4º quinto párrafo, 8º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º fracción I, 26 y 32 Bis fracción XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5º fracción X, 23, 28 fracción XI, 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 S), 9º primer párrafo, 11, 12, 17 fracciones I y II, 38, 44 y 45 fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2º, 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; y 2º fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, entre los que se insta 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:

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro. Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

## TÉRMINOS

**PRIMERO.-** Se autoriza de manera condicionada en materia de Impacto Ambiental al **promovente**, para realizar el **aprovechamiento de piedra y tepetate (choy) en una superficie de 19,018.00 m<sup>2</sup> (1.9018 ha)** para el **proyecto** denominado **"BANCO DE MATERIALES PÉTREOS 'EL POLLO' PARA EXTRACCIÓN DE PIEDRA Y CHOY, MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS, QUERÉTARO."** Las coordenadas que delimitan la superficie del proyecto estarán sujetas a lo establecido en el **RESULTANDO 17**. El desarrollo e implementación del **proyecto** se llevará a cabo por etapas de conformidad a lo dispuesto en la **CONDICIONANTE 3** del presente resolutivo.

**SEGUNDO.-** Toda vez que el proyecto se encuentra inmerso en el **Área Natural Protegida de jurisdicción Federal denominada "Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro"** y con la finalidad de **prevenir y evitar un desequilibrio ecológico**, los volúmenes de extracción estarán condicionados de la siguiente forma:

polígono de trabajo por anualidad	Superficie (m <sup>2</sup> )	altura de corte promedio	Volumen afectado (m <sup>3</sup> )	Volumen afectado por tipo de material (m <sup>3</sup> )	Volumen resultante a extraer (m <sup>3</sup> )/año	Extracción mensual* (m <sup>3</sup> ) 9 meses	Extracción diaria (m <sup>3</sup> ) 20 días laborables jornadas de 8 hr	Número de camiones diarios de 7m <sup>3</sup>
<b>Resumen de extracción "Tepetate"</b>								
1	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	7,788.20	865.36	43.27	6
2	1,901.89	9	17,117.01	5,990.95	7,788.24	865.36	43.27	6
3	1,901.89	9	17,117.01	5,990.95	7,788.24	865.36	43.27	6
4	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	7,788.20	865.36	43.27	6
5	1,901.89	9	17,117.01	5,990.95	7,788.24	865.36	43.27	6
6	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	7,788.20	865.36	43.27	6
7	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	7,788.20	865.36	43.27	6
8	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	7,788.20	865.36	43.27	6
9	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	7,788.20	865.36	43.27	6
10	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	7,788.20	865.36	43.27	6
<b>Total:</b>	<b>19,018</b>		<b>171,169.47</b>	<b>59,909.31</b>	<b>77,882.11</b>			
<b>Resumen de extracción "Piedra-grava"</b>								
1	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	8,986.38	998.49	49.92	7

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2531400 [www.gob.mx/se/marnat](http://www.gob.mx/se/marnat)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

2	1,901.89	9	17,117.01	5,990.95	8,986.43	998.49	49.92	7
3	1,901.89	9	17,117.01	5,990.95	8,986.43	998.49	49.92	7
4	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	8,986.38	998.49	49.92	7
5	1,901.89	9	17,117.01	5,990.95	8,986.43	998.49	49.92	7
6	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	8,986.38	998.49	49.92	7
7	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	8,986.38	998.49	49.92	7
8	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	8,986.38	998.49	49.92	7
9	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	8,986.38	998.49	49.92	7
10	1,901.88	9	17,116.92	5,990.92	8,986.38	998.49	49.92	7
<b>Total:</b>	<b>19,018</b>		<b>171,169.47</b>	<b>59,909.31</b>	<b>89,863.97</b>			

**TERCERO.-** Toda vez que el proyecto se encuentra inmerso en el Área Natural Protegida de jurisdicción Federal denominada "Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro" y con la finalidad de prevenir y evitar un desequilibrio ecológico, la presente autorización tendrá una vigencia de 10 años para llevar a cabo el aprovechamiento de los agregados pétreos, para explotación de tepetate, regionalmente conocido como "Choy", la implementación de las medidas de mitigación, así como la entrega de los resultados del Programa de Vigilancia Ambiental, el Programa de reforestación, Programa de obras de conservación de suelo y agua, Programa de rescate y reubicación de fauna, Programa de rescate y reubicación de flora mismos que 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 "**BANCO DE MATERIALES PÉTREOS 'EL POLLO' PARA EXTRACCIÓN DE PIEDRA Y CHOY, MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS, QUERÉTARO.**", el cual se ubicará en el Municipio de Landa de Matamoros, 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 del **C. Juan Villeda Villeda** en su carácter de **promovente** del proyecto.

**CUARTO.-** 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. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta representación de la SEMARNAT la aprobación de su petición previo 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.



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

**QUINTO.-** 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.

**SEXTO.-** 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** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberán notificar a esta representación de la SEMARNAT, con el fin de que defina lo conducente en materia de impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La notificación contendrá un resumen general de los **subproyectos**, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta representación de la SEMARNAT para su evaluación, la manifestación de impacto ambiental respectiva.

**SÉPTIMO.-** El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en cuanto a dar aviso en caso de que desista de realizar las obras y/o actividades, motivo de la presente autorización, para que esta representación de la SEMARNAT proceda conforme a lo establecido en su fracción II y, en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

**OCTAVO.-** 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 pretendan modificar.

**NOVENO.-** 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 "**BANCO DE MATERIALES PÉTREOS 'EL POLLO' PARA EXTRACCIÓN DE PIEDRA Y CHOY, MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS, QUERÉTARO.**" 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.

**DÉCIMO.-** 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:

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



Handwritten signature or initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

## 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:

<https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgiraDocs/documentos/qro/estudios/2020/220E2020MD071.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, Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro, 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 volumen máximo de aprovechamiento de los materiales pétreos de**

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



Handwritten signatures and initials on the right margin.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

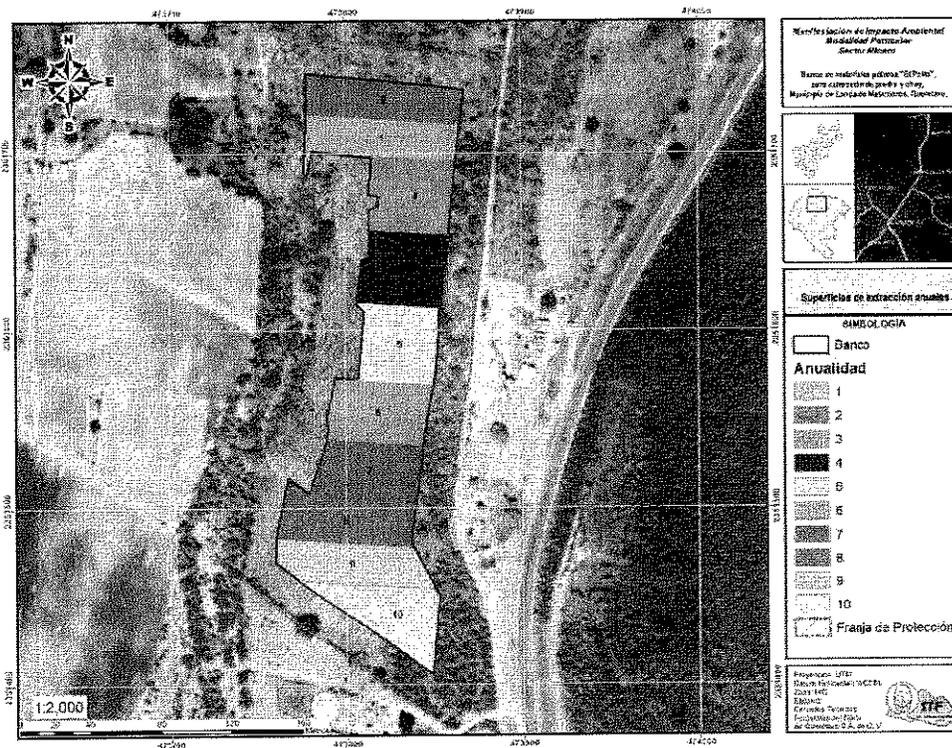
Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

**tepetate estarán condicionadas al volumen autorizado por la dependencia competente, en este caso la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU).**

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 contados a partir del día hábil siguiente de la formal notificación del presente y antes del inicio de las actividades, el volumen que haya sido autorizado por la SEDESU, con la finalidad de que esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro se encuentre al tanto del volumen que será aprovechado.

Por otra parte, el aprovechamiento del material pétreo se realizará por etapas de forma anual, tal como lo estableció en la Manifestación de Impacto Ambiental y que se muestra a continuación.



Handwritten signature or initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Es importante mencionar que a la par del cumplimiento de las condicionantes establecidas en la presente resolución deberá dar cumplimiento en tiempo y forma a las establecidas por las diferentes instancias o dependencias que estén vinculadas con el desarrollo del proyecto.

4. En virtud de la condicionante anterior, en caso de que por algún motivo o razón la temporalidad de ejecución sea diferente a la inicialmente propuesta, deberá informarlo a esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro para que esta en el ámbito de sus atribuciones determine lo conducente.

5. 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 37 denominada "Malpaís", donde se encuentra inmerso el **proyecto** y que son los siguientes:

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.

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.

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

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

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

6. Deberá dar cabal cumplimiento a todas y cada una de las reglas administrativas del Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro que sean vinculantes al **proyecto**, mismas que están referidas en el CONSIDERANDO VI en el apartado de vinculación.

7. Con fundamento en lo establecido en los artículos 35 penúltimo párrafo y 83 de la LGEEPA, así como 51 fracciones IV del REIA, el **promoviente** deberá presentar en un plazo no mayor a tres meses y antes del inicio de las actividades previstas, a esta representación de la Secretaría, la propuesta de seguro o garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa, una vez validada, el **promoviente** deberá implementarla, acatando lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la ejecución de todas y cada una de las estrategias y medidas de control, mitigación y compensación ambiental propuestas en la MIA-P y en los términos y condicionantes establecidos en la

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

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.

8. 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. **En función de lo anterior, únicamente se permitirá por el primer año de actividades, el movimiento de maquinaria en la franja de amortiguamiento, previo a su restauración.**
9. 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.
10. 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.
11. 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 reuso, así como la disposición periódica en sitios autorizados de aquellos que no puedan ser reutilizados o reciclados.
12. 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.
13. 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.

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2393400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

14. 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 28.
15. Apegarse al **Programa de Vigilancia Ambiental, el Programa de reforestación, Programa de obras de conservación de suelo y agua, Programa de rescate y reubicación de fauna, Programa de rescate y reubicación de flora, Programa de manejo integral de residuos, Plan de manejo de combustibles y Plan de atención a derrames de hidrocarburos** 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.
16. En referencia al **Plan de reforestación**; se deberá llevar a cabo la reforestación en una superficie de 2.4 ha, la cual se dividirá en dos polígonos, de los cuales se deberá reforestar lo siguiente:

Especies	Número de plantas por reforestar	Superficie	Área
<i>Agave salmiana</i>	792	1.9 ha	Superficie de explotación del banco
<i>Nopalea dejecta</i>	73		
<i>Neoprintlea integrifolia</i>	275		
<b>Subtotal</b>	<b>1140</b>		
<i>Neoprintlea integrifolia</i>	300	0.5 ha	Superficie adicional
<b>Subtotal</b>	<b>300</b>		
<b>Total</b>	<b>1440</b>	<b>2.4 ha</b>	

Se establecerá el compromiso de plantar 575 plantas adicionales a los individuos rescatados por ser distribuidos en 2.4 ha del banco de materiales y las áreas adicionales dentro de la franja de protección, garantizando su prendimiento de por lo menos el 80%. Por lo anterior la distancia de plantación será de 4.39 metros entre plantas y cumplir con la densidad propuesta.

La ubicación geoespacial de los ejemplares a reforestar estará delimitadas en las siguientes coordenadas UTM:

Banco "El Pollo"					
Vértice	X	Y	Ubicación del predio a reforestar	Superficie por reforestar	Especies nativas propuestas
1	473848.47	2351405.75			
2	473813.13	2351431.59			
3	473777.61	2351455.28			



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Banco "El Pollo"					
Vértice	X	Y	Ubicación del predio a reforestar	Superficie por reforestar	Especies nativas propuestas
4	473759.84	2351469.85	Dentro del SA, en el predio propiedad del promovente. En el área del banco de materiales, esta se realizará por franjas a partir del tercer año se iniciará la primera anualidad o de acuerdo al avance de extracción.	1.9 ha	Agave salmiana, Nopalea dejecta y Neopringlea integrifolia
5	473760.70	2351487.52			
6	473766.99	2351516.74			
7	473778.80	2351508.30			
8	473787.76	2351531.75			
9	473790.47	2351543.81			
10	473789.45	2351551.45			
11	473794.36	2351573.14			
12	473807.33	2351572.67			
13	473810.71	2351610.52			
14	473806.36	2351614.73			
15	473809.72	2351639.96			
16	473813.56	2351640.95			
17	473813.50	2351668.29			
18	473818.58	2351669.72			
19	473819.42	2351675.36			
20	473813.30	2351676.81			
21	473815.41	2351697.28			
22	473781.49	2351701.21			
23	473778.57	2351687.82			
24	473776.53	2351688.69			
25	473777.84	2351713.08			
26	473777.84	2351726.08			
27	473777.84	2351737.08			
28	473777.84	2351744.87			
29	473836.16	2351739.15			
30	473868.08	2351735.55			



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Banco "El Pollo"					
Vértice	X	Y	Ubicación del predio a reforestar	Superficie por reforestar	Especies nativas propuestas
31	473865.98	2351719.47	Dentro del SA, en el predio propiedad del promovente. En el área del banco de materiales, esta se realizará por franjas a partir del tercer año se iniciara la primera anualidad o de acuerdo al avance de extracción	1.9 ha	Agave salmiana, Nopalea dejecta y Neopringlea integrifolia
32	473862.97	2351693.37			
33	473860.96	2351675.29			
34	473858.96	2351657.29			
35	473857.99	2351644.82			
36	473852.95	2351610.17			
37	473852.86	2351609.03			
38	473851.88	2351588.38			
39	473851.04	2351578.36			
40	473844.02	2351539.78			
41	473842.00	2351517.73			
42	473837.04	2351486.91			
43	473837.21	2351480.24			
44	473846.56	2351462.00			
45	473846.69	2351461.79			
46	473852.41	2351449.71			
47	473848.47	2351405.75			

17. Previo al inicio de las actividades de reforestación, deberá presentar el Programa de Reforestación a la Dirección Regional Eje y Centro Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda para su correspondiente evaluación y validación. En caso de que los ejemplares propuestos sean modificados, deberá notificarlo a esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro para que se encuentre al tanto de dichas modificaciones.

18. Con relación al Programa de rescate y reubicación de flora, se deberá llevar a cabo la reubicación en una superficie de 2.4 ha, la cual se dividirá en dos polígonos, de los cuales se deberá reforestar lo siguiente:

Tipo	nombre común	nombre científico	No. de ejemplares presentes	Reubicar	Remover

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



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Tipo	nombre común	nombre científico	No. de ejemplares presentes	Reubicar	Remover
vegetación aislada	Huizache	<i>Acacia farnesiana</i>	22	6	16
	Tepame	<i>Acacia pennatula</i>	17	6	11
	Capulín	<i>Bumelia laetevirens</i>	1	0	1
	Palo borrego	<i>Hauya elegans</i>	1	1	0
	Jacaranda	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	2	1	1
	Tepaguaje	<i>Lysiloma acapulcensis</i>	1	0	1
	Palo de arco	<i>Lysiloma microphylla</i>	3	0	3
	Candela	<i>Montanoa tomentosa</i>	28	15	13
	Palillo	<i>Neopringlea integrifolia</i>	25	14	11
	Nopalea	<i>Nopalea dejecta</i>	81	73	8
vegetación aislada	Nopal 1	<i>Opuntia nigrita</i>	13	12	1
	Puam	<i>Trema micrantha</i>	2	2	0
Cultivo	Magüey	<i>Agave salmiana</i>	792	792	0
total			988	922	66
			100%	93%	7%

La ubicación de la reubicación de flora serán las establecidas en la CONDICIONANTE 16 de la presente resolución.

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

- Construcción de 1,441 terrazas individuales, 1,141 terrazas en el área del proyecto mismas que se distribuirán en 10 franjas y 3000 terrazas en el área adicional de compensación reforestación. La ubicación de las terrazas individuales serán las establecidas en la CONDICIONANTE 16 de la presente resolución. Cuyas dimensiones son las siguientes:

Diámetro (m)	Profundidad (m)
1.0	0.10

- Construcción de 10 presas de piedra cuya capacidad de retención será de 364 ton/anuales, con una altura de 1.0m, ancho de 4.0 m y grosor de 0.5 m

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



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

La ubicación de dichas presas serán las siguientes:

Coordenadas UTM WGS 84 Zona 14N		
Presa	X	Y
1	473,798	2,351,420
2	473,743	2,351,458
3	473,748	2,351,477
4	473,751	2,351,497
5	473,754	2,351,517
6	473,755	2,351,537
7	473,757	2,351,557
8	473,758	2,351,577
9	473,760	2,351,597
10	473,762	2,351,617

20. La parte **promoviente** deberá establecer una franja de protección de 20 metros colindante al sitio de extracción con la finalidad de fungir como zona de transición entre el sitio de extracción y los ecosistemas colindantes al **proyecto** de manera que las actividades realizadas en los polígonos de cambio de uso de suelo en áreas forestales no generen impactos negativos sobre las zonas de conservación colindantes al sitio. En virtud de que parte de la superficie correspondiente a la franja de amortiguamiento se encuentra desprovisto de vegetación, en específico la colindante al oeste del polígono de extracción, actividades que fueron realizadas previo a la solicitud de autorización en materia de impacto ambiental, se deberá realizar la restauración del sitio mediante la reforestación de la misma con especies que se encuentren dentro del Sistema Ambiental y que sean nativas de la región. De ninguna forma dicha franja de amortiguamiento será utilizada con fines de cambio de uso de suelo para extracción de materiales pétreos.

La franja de amortiguamiento estará delimitada bajo las siguientes coordenadas UTM:

Franja de Protección								
Buffer de 20 m alrededor de la superficie del banco de materiales								
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	473882.84	2351691.12	47	473740.51	2351464.71	93	473788.72	2351670.61
2	473880.84	2351673.08	48	473739.95	2351467.74	94	473785.93	2351669.24
3	473878.87	2351655.41	49	473739.86	2351470.83	95	473782.95	2351668.31
4	473877.93	2351643.26	50	473740.73	2351488.50	96	473779.87	2351667.86
5	473877.78	2351641.94	51	473741.01	2351490.99	97	473776.76	2351667.90
6	473872.83	2351607.88	52	473741.15	2351491.72	98	473773.69	2351668.42
7	473871.85	2351587.43	53	473747.43	2351520.94	99	473770.74	2351669.42

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



Handwritten signature



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Franja de Protección								
Buffer de 20 m alrededor de la superficie del banco de materiales								
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
8	473871.81	2351586.72	54	473748.33	2351523.96	100	473768.70	2351670.29
9	473870.97	2351576.70	55	473749.69	2351526.80	101	473765.99	2351671.69
10	473870.73	2351574.83	56	473751.49	2351529.39	102	473763.53	2351673.49
11	473863.86	2351537.07	57	473753.67	2351531.66	103	473761.37	2351675.65
12	473861.91	2351515.90	58	473756.19	2351533.56	104	473759.56	2351678.11
13	473861.74	2351514.55	59	473758.97	2351535.04	105	473758.15	2351680.81
14	473857.08	2351485.44	60	473761.95	2351536.06	106	473757.16	2351683.70
15	473863.79	2351472.20	61	473765.06	2351536.59	107	473756.63	2351686.71
16	473863.95	2351471.88	62	473768.21	2351536.63	108	473756.56	2351689.76
17	473864.36	2351471.13	63	473768.56	2351537.55	109	473757.84	2351713.61
18	473864.76	2351470.36	64	473770.18	2351544.71	110	473757.84	2351726.08
19	473870.49	2351458.27	65	473769.63	2351548.79	111	473757.84	2351737.08
20	473871.46	2351455.80	66	473769.45	2351551.16	112	473757.84	2351744.87
21	473872.10	2351453.22	67	473769.56	2351553.53	113	473758.11	2351748.19
22	473872.39	2351450.58	68	473769.94	2351555.87	114	473758.94	2351751.42
23	473872.33	2351447.92	69	473774.85	2351577.55	115	473760.29	2351754.46
24	473868.51	2351405.75	70	473775.75	2351580.49	116	473762.13	2351757.24
25	473868.35	2351403.97	71	473777.10	2351583.25	117	473764.40	2351759.68
26	473867.81	2351400.77	72	473778.85	2351585.77	118	473767.05	2351761.71
27	473866.76	2351397.70	73	473780.97	2351587.98	119	473770.00	2351763.27
28	473865.22	2351394.84	74	473783.41	2351589.84	120	473773.16	2351764.31
29	473863.24	2351392.27	75	473786.11	2351591.30	121	473776.46	2351764.82
30	473860.87	2351390.06	76	473789.00	2351592.33	122	473779.79	2351764.77
31	473858.17	2351388.26	77	473789.99	2351603.37	123	473838.26	2351759.04
32	473855.22	2351386.92	78	473788.45	2351605.89	124	473870.32	2351755.42
33	473852.08	2351386.08	79	473787.31	2351608.62	125	473873.43	2351754.82
34	473848.85	2351385.76	80	473786.60	2351611.48	126	473876.41	2351753.73
35	473845.62	2351385.97	81	473786.34	2351614.43	127	473879.18	2351752.18
36	473842.46	2351386.70	82	473786.53	2351617.37	128	473881.67	2351750.22
37	473839.46	2351387.93	83	473789.89	2351642.60	129	473883.82	2351747.88
38	473836.70	2351389.64	84	473790.58	2351645.79	130	473885.57	2351745.24
39	473835.61	2351390.41	85	473791.81	2351648.82	131	473886.89	2351742.35
40	473801.67	2351415.19	86	473793.53	2351651.59	132	473887.72	2351739.29

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

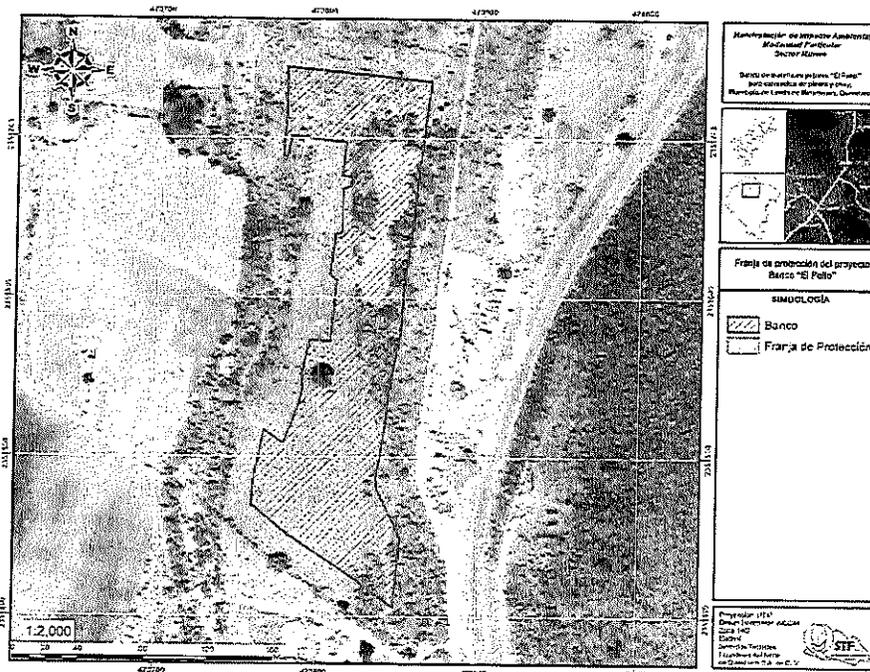


Delegación Federal en el Estado de Querétaro  
Subdelegación de Gestión para la Protección  
Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Franja de Protección								
Buffer de 20 m alrededor de la superficie del banco de materiales								
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
41	473766.51	2351438.65	87	473793.50	2351668.27	133	473888.07	2351736.13
42	473764.93	2351439.81	88	473793.80	2351671.76	134	473887.91	2351732.96
43	473747.07	2351454.45	89	473793.92	2351672.19	135	473885.83	2351717.04
44	473744.85	2351456.60	90	473793.61	2351673.34	136	473882.84	2351691.12
45	473742.99	2351459.07	91	473793.50	2351674.58			
46	473741.53	2351461.79	92	473791.27	2351672.41			



En virtud de lo anterior, deberá presentar un Programa de restauración a la Dirección Regional Eje y Centro Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas para su correspondiente evaluación y validación. Es importante mencionar que los ejemplares sujetos a reforestación para la restauración de la franja de amortiguamiento son adicionales a los propuestos para reforestación en las franjas de extracción y en la superficie de compensación (2.4 ha). Una vez



Handwritten signature or initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

**validado dicho programa, deberá notificarlo a esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro para que se encuentre al tanto de dichas inclusiones.**

21. Dentro del reporte anual establecido en la CONDICIONANTE 30, deberá presentar evidencia fehaciente con la que se acredite que no sobrepasará los límites establecidos para la extracción de material de acuerdo a lo establecido en el TÉRMINO SEGUNDO del presente resolutivo. Dicha información podrá acreditarse a través de la implementación de una bitácora de seguimiento de aprovechamiento de materiales pétreos en donde se indique cuando menos lo siguiente:
- Fecha
  - Volumen explotado
  - Número total de camiones extraídos
  - Identificación del vehículo (placas)
  - Volumen vendido
  - Nombre del comprador
  - Firma del comprador

Lo anterior, con la finalidad de asegurar que el volumen que es aprovechado no supere el volumen máximo autorizado.

22. En caso de que la ejecución del **proyecto** llegue a afectar el hábitat de algún ejemplar de flora o fauna que se encuentre enlistado en la NOM-059-SEMARNAT-2010, el **promoviente** deberá reubicar o en su caso ahuyentar a dicho ejemplar en sitios cuyas características físicas y biológicas sean similares a las de origen y que permitan la continuación en el ciclo de vida de los antes mencionados; así mismo, deberá de describir en el reporte anual las actividades de prevención, mitigación o compensación que se realicen y en donde se lleve a cabo la reubicación, o ahuyentamiento de ejemplares florísticos y/o faunísticos y donde se acredite la sobrevivencia del 100% en caso de ejemplares de flora reubicados.
23. El **promoviente** deberá instalar señalética dentro del predio, así como a lo largo de los accesos al mismo, con la finalidad de informar al visitante y trabajador que el polígono autorizado se encuentra dentro de un Área Natural Protegida que resguarda elementos naturales con alto valor y fragilidad ambiental y por lo cual deben de ser respetados. La información a utilizar en la señalética para la conservación de la flora y fauna silvestre (letreros), deberá ser presentada previamente a la Dirección de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda para su correspondiente validación.
24. En referencia al punto inmediato anterior, el **promoviente** deberá integrar al apartado de señalización un letrero alusivo en el que se indique que el mismo cuenta con las diferentes autorizaciones necesarias para el aprovechamiento de materiales pétreos (indicando las mismas), con la finalidad de informar a la sociedad que el presente **proyecto** es compatible con los ordenamientos jurídicos aplicables y operará dentro del marco legal aplicable.



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

25. La parte **promovente** deberá coordinarse con la Dirección de Ecología del Municipio de Landa de Matamoros, 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 Landa de Matamoros, 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 hábil siguiente a la formal 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.
26. La parte **promovente** deberá coordinarse con la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, a fin de participar en algún proyecto ambiental de conservación y protección del ANP de jurisdicción federal denominada "Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro", al estar el **proyecto** inmersa en la antes mencionada, con la finalidad de preservar el equilibrio ecológico de la antes mencionada, 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 hábil siguiente de la formal 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.
27. 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.
28. 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.
29. El promovente deberá cumplir con todas y cada una de las observaciones establecidas por la Dirección Regional Centro y Eje Neovolcánico de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas mediante oficio número F00.6.DRCEN/0802/2020, misma que se adjunta al presente oficio y reportar su seguimiento de acuerdo a lo estipulado en la CONDICIONANTE 30.
30. 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.



Handwritten signature or initials.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

Es así que la parte **promovente** deberá presentar **dentro del primer mes de la anualidad correspondiente durante la vigencia del proyecto un reporte en función a lo establecido en el TERCERO 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. El aprovechamiento y/o remoción de vegetación forestal que implique cambio de uso de suelo en áreas forestales.
- B. Las actividades de aprovechamiento de materiales pétreos en dentro de la franja de amortiguamiento.
- C. La extracción y transporte o traslado del producto de aprovechamiento sólo se llevará a cabo sobre los caminos de terracería y veredas ya marcadas por el tránsito de personas y animales.
- D. La apertura de nuevos caminos o brechas que afecten la vegetación de la zona o 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 al **promovente** de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores o las empresas contratistas, sujetándose a las disposiciones jurídicas que la ley en la materia establezca.
- H. Derramar lubricantes, grasas, aceites y todo aquel material que pudiera dañar o contaminar el agua y/o suelos.
- I. 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

Calle Ignacio Pérez Sur No. 20, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

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.
- 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 "BANCO DE MATERIALES PÉTREOS 'EL POLLO' PARA EXTRACCIÓN DE PIEDRA Y CHOY, MUNICIPIO DE LANDA DE MATAMOROS, QUERÉTARO."**, el cual se ubicará en el Municipio de Landa de Matamoros, Qro.

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

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

**CUARTO.-** El **promoviente** 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 **promoviente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho precepto dispone que el **promoviente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**. Esta representación de la SEMARNAT dispone que en caso de que tal situación ocurra y que el **promoviente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo y tal situación

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



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

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 al **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 contenida en la MIA-P presentada.

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

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

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

**NOVENO.-** Se hace del conocimiento del **promovente** que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta representación de la SEMARNAT, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA y 3 fracción XV de la LFPA.

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

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 75000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)

100 de 102



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

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

**DÉCIMO SEGUNDO.-** Notificar al **promovente**, la persona física, el **C. Juan Villeda Villeda**, 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.

**DÉCIMO TERCERO.-** En atención al "ACUERDO por el que se hace del conocimiento del público en general las medidas que se establecen para coadyuvar en la disminución de la propagación del coronavirus COVID-19, así como 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 Diario Oficial de la Federación el día 26 de mayo de 2021, 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 9:30 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 prorrogará de forma automática por única ocasión al día martes inmediato siguiente de acuerdo a la regla antes detallada.

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

**ATENTAMENTE**

**M. en C. Lucitania Servín Vázquez**

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

C.c.e.p. **C. Leopoldo Figueroa Olea**, Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones [ucd.tramites@semarnat.gob.mx](mailto:ucd.tramites@semarnat.gob.mx)

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

101 de 102





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0740/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 14 de julio de 2021

**C. Juan Manuel Torres Burgos**, Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- [manuel.torres@semarnat.gob.mx](mailto:manuel.torres@semarnat.gob.mx)  
[dgira@semarnat.gob.mx](mailto:dgira@semarnat.gob.mx)

**C. Gloria Fermina Tavera Alonso**, Directora Regional Centro y Eje Neovolcánico, CONANP.- [gtavera@conanp.gob.mx](mailto:gtavera@conanp.gob.mx)

**C. Guadalupe Sánchez Weinmann**, Directora de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda.-  
[guadalupe.sanchez@conanp.gob.mx](mailto:guadalupe.sanchez@conanp.gob.mx)

**C. Gabriel Zanatta Poegner**, Encargado de Despacho de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al  
Ambiente en el Estado, [gabriel.zanatta@profepa.gob.mx](mailto:gabriel.zanatta@profepa.gob.mx)

**C. Francisco Domínguez Servián**, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro.- [poderejecutivo@queretaro.gob.mx](mailto:poderejecutivo@queretaro.gob.mx)

**C. Marco Antonio del Prete Tercero**, Secretario de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro.-  
[rtorresh@queretaro.gob.mx](mailto:rtorresh@queretaro.gob.mx)

**C. Marina Ponce Camacho**, Presidente Municipal de Landa de Matamoros.- [presidenciamunicipallanda@gmail.com](mailto:presidenciamunicipallanda@gmail.com)

C.c.p. Archivo.

22QE2020MD071  
LSV/HGAO/ALG

