



MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020
LEONA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Resolución 002/2020/SIPOT en la sesión celebrada el 16 de enero de 2020.

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



Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

C. Luis Ernesto Rivas Castillo
Representante legal de la persona moral denominada
Vyproc III, S.A.P.I. de C.V.



Recibí original
10/12/19
Victoria Reynoso H.
ACUSE

Persona autorizada para oír y recibir notificaciones:
CC: Rodrigo Ortega Guzmán, Victoria Reynoso Hernández
y/o Miguel Ángel Moreno Martínez

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. Luis Ernesto Rivas Castillo** en su carácter de Representante legal de la persona moral denominada **Vyproc III, S.A.P.I. de C.V.**, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta representación de la Secretaría en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado **"CIUDAD MARQUÉS FRACCIÓN 8, MUNICIPIO DE EL MARQUÉS, QRO."**, el cual pretende ubicarse en el Municipio de El Marqués, Qro.

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

f
n
d



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL GOBIERNO DEL ESTADO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

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

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro analizó y evaluó la MIA-P para el **proyecto** denominado "**CIUDAD MARQUÉS FRACCIÓN 8, MUNICIPIO DE EL MARQUÉS, QRO.**", el cual pretende ubicarse en el Municipio de El Marqués, Qro., promovida por la persona moral denominada persona moral denominada **Vyproc III, S.A.P.I. de C.V.**, a través de su representante legal el **C. Luis Ernesto Rivas Castillo**, que para efectos del presente resolutivo serán identificados como el **promovente** y el **proyecto**, respectivamente, y

RESULTANDO

1. Que en fecha 04 de julio de 2019, fue recibida en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular correspondiente al **proyecto** denominado "**CIUDAD MARQUÉS FRACCIÓN 8, MUNICIPIO DE EL MARQUÉS, QRO.**", con pretendida ubicación en el Municipio de El Marqués, Qro., misma que fue registrada con bitácora número **22/MP-0036/07/19** y con clave de proyecto **22QE2019FD035**, 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.22.01.01.01/1208/19 de fecha 05 de julio de 2019, esta representación de la SEMARNAT remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), para su conocimiento, un CD que contiene la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro del **proyecto**.
3. Que mediante oficio número F.22.01.01.01/1209/19 de fecha 05 de julio de 2019, notificado el día 10 del mismo mes y año, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro le solicitó a la Presidencia Municipal de El Marqués, Qro., emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del **proyecto** denominado "**CIUDAD MARQUÉS FRACCIÓN 8, MUNICIPIO DE EL MARQUÉS, QRO.**".
4. Que mediante oficio número F.22.01.01.01/1210/19 de fecha 05 de julio de 2019, notificado el día 08 del mismo mes y año, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro le solicitó a la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU) del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del **proyecto** denominado "**CIUDAD MARQUÉS FRACCIÓN 8, MUNICIPIO DE EL MARQUÉS, QRO.**".



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CUARENTA Y CINCO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

5. Que en fecha 10 de julio de 2019 esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro emitió su opinión en materia jurídica acerca de la Manifestación de Impacto Ambiental, en la que se indicó, respecto de la documentación presentada y su análisis en cuanto al cumplimiento de todas y cada uno de los requisitos y preceptos legales exigidos por la ley de la materia, que la MIA-P fue **jurídicamente procedente**.
6. Que mediante escrito libre de fecha 05 de julio de 2019, recibido en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro el día 10 de mismo mes y año, registrado con correspondencia de folio QRO/2019-0001106, la parte **promoviente** ingresó la página del periódico "El Diario de Querétaro" de fecha 10 de julio de 2019, donde se realizó la publicación de un extracto del **proyecto**, en un plazo no mayor a cinco días del ingreso de la MIA-P, considerando los requisitos contenidos en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA.
7. Que en fecha 11 de julio de 2019, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, esta representación de la SEMARNAT publicó en la Gaceta Ecológica No. 37 del 2019, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta representación del **proyecto**.
8. Que en fecha 18 de julio de 2019, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro Documental ubicado en calle Ignacio Pérez No. 50 Sur, Col. Centro, Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro.
9. Que mediante oficio número SEDESU/SSMA/0986/2019 de fecha 25 de julio de 2019, recibido en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro el día 26 de mismo mes y año, registrado mediante correspondencia folio QRO/2019-0001189, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, remitió su opinión técnica respecto al **proyecto** denominado "**CIUDAD MARQUÉS FRACCIÓN 8, MUNICIPIO DE EL MARQUÉS, QRO.**", con pretendida ubicación en el Municipio de El Marqués, Qro.
10. Que mediante el oficio número F.22.01.01.01/1698/19 de fecha 12 de septiembre de 2019, notificado al parte **promoviente** el día 01 de octubre de 2019, con fundamento en los artículos 22 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 60 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, le solicitó las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P que ahí se precisaron y que se tienen por aquí insertos, así como que se pronunciara respecto a la opinión emitida por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro citada en el Resultando 9 del presente documento.
11. Que mediante escrito libre de fecha 06 de noviembre de 2019, recibido en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro el mismo día, registrado con la correspondencia de folio QRO/2019-0001821 el **promoviente** ingresó la información con la cual dio respuesta a la solicitud de aclaraciones, ratificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P, misma que fue requerida mediante oficio número F.22.01.01.01/1698/19 de fecha 12 de septiembre de 2019, individualizado en el Resultando 10 del presente documento; así como se pronunció respecto de la opinión emitida por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, individualizada en el Resultando 9 del presente documento.



f
7
d



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CENTENARIO DEL SUPLENIR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

12. Que a la fecha de emisión del presente oficio resolutivo, el Municipio de El Marqués, Qro., no ha manifestado pronunciamiento alguno ante esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro respecto del **proyecto**, en atención al requerimiento que consta el oficio número F.22.01.01.01/1209/19, citado en el Resultando 3.
13. Que el **proyecto** pretende realizar el cambio de uso de suelo en una superficie de **141,339 m²**, las cuales sustentan vegetación de matorral crasicaule perturbado. El **proyecto** se establecerá bajo las siguientes coordenadas:

Coordenadas para el cambio de uso de suelo en áreas forestales

Polígono 1

	V	X	Y		V	X	Y
1	364492.91	2270503.14	9	364620.08	2270781.46	17	364934.86
2	364492.92	2270503.66	10	364648.05	2270791.57	18	364939.61
3	364499.83	2270690.73	11	364675.75	2270802.39	19	365016.49
4	364502.00	2270711.28	12	364703.16	2270813.92	20	365086.31
5	364505.90	2270748.27	13	364730.27	2270826.14	21	365007.17
6	364534.76	2270755.47	14	364757.06	2270839.05	22	364896.70
7	364563.42	2270763.41	15	364795.01	2270858.25	23	364788.32
8	364591.86	2270772.07	16	364832.70	2270877.93	24	364492.91

Polígono 2

	V	X	Y		V	X	Y
1	365857.79	2271415.00	6	365349.12	2271070.53	11	364960.56
2	365355.39	2271074.76	7	365218.53	2270982.76	12	364960.97
3	365352.63	2271073.33	8	365114.36	2270914.05	13	365923.17
4	365351.40	2271072.58	9	365018.80	2270918.92	14	365857.79
5	365350.28	2271071.65	10	364964.28	2270936.30		

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

CONSIDERANDO

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



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

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

Artículo 28 fracción VII de la LGEEPA:

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

...

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

..."

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT

Artículo 5° del REIA y su inciso O):

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

...

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

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

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

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

..."



Handwritten signature and initials



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT

Artículo 11 del REIA:

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

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

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

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

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

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

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT.

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



[Handwritten signature]



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

- V. Que de conformidad con lo que dispone el citado artículo 35 en su primer párrafo de la LGEEPA, esta representación de la SEMARNAT analizó que la MIA-P se ajustara a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del artículo 12 del REIA en los siguientes términos:

Descripción del proyecto.

Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **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** indicó a la letra lo siguiente:

- 1) *El proyecto pretende realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales para la implementación de un desarrollo habitacional y comercial, en un predio con una superficie de 146,319 m², sustentando vegetación forestal en su totalidad, sin embargo, debido a la presencia de un escurrimiento de orden local, las zonas aledañas a éste se mantienen fuera de la solicitud de cambio de uso de suelo en áreas forestales, de conformidad con lo estipulado por el Plan Parcial de Desarrollo Urbano respectivo.*
- 2) La selección del sitio se realizó por la parte **promoviente** con base a las consideraciones que versan a la letra lo siguiente:
 - *De acuerdo con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano, denominado "Zona Sur-Poniente" de El Municipio de El Marqués, Qro., el uso de suelo del predio es Comercial y Servicios (CS) y Derecho de Vía (DV). En la tabla normativa destaca el uso urbano permitido para la utilización de casa habitación y comercial para esta parte del proyecto.*
 - *En la tabla normativa destaca el uso urbano permitido para la utilización de casa habitación y comercial para esta parte del proyecto.*
 - *Actualmente el predio se encuentra sin uso aparente, y denota perturbaciones por las condiciones de urbanización en los predios aledaños, de igual manera, dentro del mismo predio se encuentran brechas que pudieran ser utilizadas como paso por las comunidades anterior a la urbanización. (sic)*
- 3) En referencia a la descripción de las dimensiones y características del **proyecto**, el **promoviente** manifestó a la letra lo siguiente:

Si bien el predio sustenta vegetación forestal en una superficie de 146,267 m², se mantiene fuera de la solicitud para el cambio de uso de suelo en áreas forestales las superficies aledañas al cauce, así como la zona de conservación de 1,407.19 m², por lo que únicamente se propone un área forestal de 141,339 m² para el cambio de uso de suelo.

Las dimensiones del proyecto se muestran a continuación:

Superficie	
Proyecto Total	146,319
Área forestal	141,339
Zona de conservación	1,407.19

- 4) *La autorización de impacto ambiental para realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales se requiere por un periodo de 10 años, como se muestra a continuación:*



R
M
g



Cronograma de actividades

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Delimitación de áreas de trabajo												
Instalación de áreas temporales de trabajo												
Identificación de especies a rescatar y reubicar												
Acondicionamiento de áreas de rescate y reubicación												
Rescate y reubicación de flora y fauna*												
Desmante												
Manejo de residuos vegetales*												
Despalme												
Desmantelamiento de áreas temporales de trabajo												
Mantenimiento de áreas de rescate y reubicación*												
Implementación del programa de residuos*												
Construcción de medidas de mitigación de escurrimientos*												

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

Delimitación de áreas de trabajo

Se delimitarán las áreas de trabajo, con cintas de seguridad amarillas o rojas que permitan visualizarse, en donde se comenzarán los trabajos de remoción de vegetación, así como aquellas áreas que se pretende dar un uso temporal como bodegas para guardado de material y equipo, instalaciones para el manejo y acopio temporal de residuos de toda clase, posicionamiento del patio de maniobras para acondicionamiento o descanso de maquinaria y áreas para servicios de los trabajadores como sanitarios móviles y áreas de comedor.

Instalación de áreas temporales de trabajo

Se instalarán mesas y sillas para el área de comedor de los trabajadores, 1 baño portátil por cada 12 trabajadores, áreas techadas para el manejo y acopio temporal de residuos, áreas techadas para el almacenamiento de materia prima, bodega cerrada para el guardado de maquinaria y equipo.

Cabe resaltar que todas las instalaciones mencionadas no requieren de una construcción civil como tal. De igual manera se especifica que las áreas donde serán colocadas las instalaciones se encuentran dentro del área de cambio de uso de suelo, aprovechando los claros que presenta el predio que no cuentan con vegetación de tipo arbórea, sino únicamente herbáceas y arbustivas.

Las áreas elegidas serán las idóneas para el resguardo de los insumos necesarios en campo y se encontrarán dentro del área para cambio de uso de suelo.



[Handwritten signature]



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Identificación de especies a rescatar y reubicar

La identificación de las especies a rescatar y reubicar se realizará a través del marcaje de individuos con pintura de color vistoso y señalización, dichos individuos corresponderán a los que se describen en el Programa de Rescate y Reubicación, el cual se presentará en subsecuentes apartados.

Acondicionamiento de áreas de rescate y reubicación

Las áreas de rescate y reubicación serán delimitadas con cintas de seguridad, y se procederá a su deshierbe para abrir espacio y albergar a las especies que se remuevan del área de cambio de uso de suelo susceptibles para su rescate.

Desmante

En esta etapa se realiza la remoción de la vegetación, principal actividad del cambio de uso de suelo, la cual se llevará en una sola etapa, pero repartida en los 10 años que se indican en el cronograma.

Justo antes del inicio de esta etapa se llevará a cabo el ahuyentamiento de especies de fauna, que en este caso será una reubicación de todas las especies de reptiles y mamíferos pequeños que se encuentren en la zona, barriendo el predio con las brigadas correspondientes para peinar por completo las hectáreas que comprende el predio y se reubicarán donde lo establece el programa correspondiente. El desmante se realizará con la técnica denominada derribo direccional, en la cual se utilizan líneas de tiro apoyados en un ancla de descenso, ejerciendo así un jalón direccionado a la orientación del semicorte realizado en la base del tronco con motosierra. Asimismo, dependiendo de la altura del individuo a retirar se podrá apoyar con maquinaria pesada para realizar el corte y el derribo.

Parte del desmante es la trituración de los residuos vegetales, para su reducción y rápida reincorporación en el suelo que sirva como sustento de las áreas en las que se pretende sustentar especies vegetales. Cabe resaltar que en ningún momento se pretende comercializar la madera o individuos vegetales.

Despalme

El despalme es definido como la remoción de la capa de suelo del predio. Es así que la remoción de suelo se realizará con maquinaria pesada. Dadas las características del suelo del proyecto, parte de él se utilizará para enriquecer las áreas verdes, evitando así la generación de residuos y conservando características del predio en zonas pertinentes.

Al igual que el desmante, esta etapa se realizará de manera gradual en los diez años en que se pretende llevar a cabo el cambio de uso de suelo.

El suelo que no sea reutilizado será manejado de acuerdo con la normatividad aplicable vigente, definida en el programa de manejo de residuos.

Desmantelamiento de áreas temporales de trabajo

Como se indicó las áreas temporales de trabajo son únicamente instalaciones armadas que se integraron al proyecto con el fin de ordenar y salvaguardar los equipos y materiales que se



[Handwritten marks]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMBIO SOCIOECONÓMICO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

utilizan durante el cambio de uso de suelo, por lo que al dismantelar dichas áreas se retirarán las instalaciones y se desecharán aquellos residuos de manejo especial provenientes de las instalaciones de acuerdo con la normatividad ambiental vigente.

Descripción de otras obras asociadas del proyecto

No son necesarias obras asociadas al proyecto más que aquellas que fueron mencionadas en el apartado anterior y que corresponden únicamente a instalaciones temporales que serán retiradas una vez terminado el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Etapa de abandono del sitio

A la etapa de abandono de sitio, como en este caso la Manifestación de Impacto Ambiental corresponde a la remoción de la vegetación únicamente, es decir al cambio de uso de suelo en áreas forestales, se entiende como el dismantelamiento de las instalaciones para dar lugar a la implementación del proyecto constructivo, impactos que se evaluarán por el gobierno del Estado correspondiente, en este caso del Estado de Querétaro, de acuerdo a las atribuciones especificadas por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental. (sic)

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

Residuos sólidos urbanos

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2016) se estima que en el municipio del Marques se recolectan 0.84 kg de residuos por persona al día, si se estima que se contará con aproximadamente 12 trabajadores, y que únicamente aportaran RSU durante la hora de la comida, por lo que se considerará únicamente una generación de 0.5 kg diarios por persona, entonces se estima una producción diaria de 6 kg de RSU.

Residuos de manejo especial

Como residuos de manejo especial se tienen los siguientes:

Restos de materiales de construcción: En esta categoría caben aquellos materiales restantes de la implementación de instalaciones y herramienta fuera de especificaciones, que se usa para llevar a cabo la remoción de la vegetación.

Dado que las instalaciones temporales no requieren obra civil, sino solo instalaciones armadas, y de acuerdo con el Plan de Manejo de Residuos de la Construcción y Demolición de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC,2016), dónde se estima que del total de los residuos de la construcción (RDC), el 12% corresponde a residuos como cartón, plástico, madera, láminas, muros falsos, etc., este tipo de residuos es adecuada a los que se generarían tras la desinstalación de las instalaciones temporales. Así mismo en el mismo plan de manejo la CMIC determina que por cada metro cuadrado de construcción se generan alrededor de 0.2 ton de RDC. En base en las estadísticas consultadas y considerando una superficie de construcción de 4 m² se estima se generarán 800 kilogramos de restos de materiales de construcción y



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CALIFICADO DOS SON
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

herramientas por todo el proyecto de "Ciudad Marqués Fracción 8, Municipio de El Marqués, Qro."

Su manejo será a través de un acopio temporal en envases de 200 l con tapa, los cuales serán transportados por una empresa prestadora de servicios hasta su destino final, ambos autorizados por la Secretaría de Desarrollo Sustentable.

Residuos vegetales: Se refiere a los residuos que provienen de la vegetación que será retirada del sitio de los individuos que no fueron susceptibles a rescate y reubicación.

Dichos residuos serán picados y, aquellos que, por exceder del volumen requerido, no sean esparcidos en las áreas verdes, deban ser retirados del sitio, se manejarán como residuos de manejo especial. Dichos residuos serán acopiados en contenedores tapados hasta su transporte a realizarse por una empresa prestadora de servicios con autorización para el manejo de dichos residuos, asegurándose que éstos tengan como destino final bancos de tiro autorizados por la Secretaría de Desarrollo Sustentable.

Se ha planificado el desmonte casi total de la cobertura vegetal existente dentro del predio, disponiendo como residuos los individuos que no fueron susceptibles a rescate y reubicación, por lo que se calcula se dispongan alrededor de 3 toneladas anuales de residuos vegetales y de suelo producto del desmonte y despalme.

Residuos de letrinas portátiles: Las aguas residuales provenientes de las letrinas portátiles que darán servicio a los trabajadores, se acopiarán en la misma letrina hasta que, por semana, se vaciarán por el mismo prestador de servicios de las letrinas. Es por ello que se buscará en la lista de la SEDESU aquéllos autorizados para prestar este tipo de servicios.

De acuerdo con el número de trabajadores y considerando el número de horas laboradas, se estima descarga aproximadamente 10 kilogramos por día de residuos provenientes de las letrinas.

Residuos peligrosos

Cabe resaltar que los residuos sólidos que se pudieran generar serán acopiados temporalmente bajo techo y en tambos metálicos de 200 l con tapa, y en un periodo menor a 6 meses, como marca la ley, se transportarán con un prestador de servicios autorizado hacia un sitio de disposición final o centro de acopio, todos autorizados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Se estima una mínima generación de residuos peligrosos, ya que, por su origen, son sólidos vacíos de bajo peso y tamaño, por lo que se estima sea cercana a 10 kilogramos de residuos peligrosos cada año.

En resumen, se realizó una estimación de los residuos a generar, teniendo la siguiente tabla:

Generación estimada por tipo de residuos

Residuo	Tipo	Descripción	Cantidad
Restos de materiales de construcción	RME	Residuos de herramienta fuera de especificaciones o de metales y madera de instalaciones	0.8 ton/proyecto



[Handwritten signatures and initials]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL SABER Y EL RESPETO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Residuos vegetales	RME	Residuos provenientes de la remoción de vegetación	3.4 ton/año
Residuos letrinas portátiles	RME	Residuos de desechos orgánicos	10 kg/día
Residuos sólidos urbanos	RSU	Residuos orgánicos e inorgánicos no peligrosos, que no provienen de actividades de construcción	6 Kg/día
Residuos peligrosos	RP	Sólidos impregnados con grasas y aceites	10 kg/año

(sic)

De lo anterior, se tiene que el **promoviente** 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 **promoviente** 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 **promoviente** indicó y vinculó a la letra de la siguiente manera:

El proyecto se encuentra inmerso en las UGA No. 267 y 297, denominadas "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro", la cual cuenta con una política urbana, y "Galindo", con política de agrícola temporal, respectivamente. En la siguiente tabla se describen las acciones para dicha UGA, así como su medida de cumplimiento para los lineamientos y acciones aplicables al proyecto:

Vinculación del proyecto con la UGA No. 267 "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro"

No. Lin.	Lineamiento	Vinculación	No. Acción	Acción	Medida de cumplimiento propuesta por el proyecto
L03	Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes	No es aplicable al proyecto, toda vez que este involucra únicamente el cambio de uso de suelo en áreas forestales y no involucra la instalación de sistemas de alcantarillado de aguas residuales.	A008	Se instrumentará un programa dirigido a la limpieza y desazolve de los ríos, así como la mejora de la calidad del agua, en un lapso no mayor de tres años. Con especial atención a los ríos El Marqués y El Pueblito, incluyendo a las UGAs que abarcan el río Querétaro.	Las zonas aledañas del escurrimiento, que no es de orden federal, pero es delimitado en el plan parcial de desarrollo urbano, se mantienen fuera de la solicitud de cambio de uso de suelo en áreas forestales. Además, se implementará el Programa de Manejo de



[Handwritten signature]



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

	de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas				Residuos, con la finalidad de evitar la contaminación de suelo y su arrastre por escurrimientos pluviales.
			A010	Se colocarán trampas de sólidos para reducir la carga que entra a la red de alcantarillado en un periodo no mayor a siete años, con al menos 7 visitas de mantenimiento por año	El presente proyecto pretende realizar únicamente el cambio de uso de suelo en áreas forestales para un desarrollo habitacional y comercial, por lo que esta acción no es aplicable para esta etapa de este.
L07	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes	Se implementarán las medidas de prevención y mitigación establecidas en el capítulo VI con la finalidad de mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles, específicamente en cuanto al cumplimiento de normas oficiales mexicanas para emisiones a la atmósfera por uso de maquinaria.	A021	Se aplicará el reglamento de Verificación Vehicular del estado de Querétaro, para que obligue a la verificación de todos los automotores registrados en el Estado	Todos los vehículos empleados para la ejecución del proyecto deberán contar con las verificaciones vehiculares correspondientes.
L07	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes	Se implementarán las medidas de prevención y mitigación establecidas en el capítulo VI con la finalidad de mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles, específicamente en cuanto al cumplimiento de normas oficiales mexicanas para emisiones a la atmósfera por uso de maquinaria.	A024	Se aplicará el reglamento para el transporte de materiales con respecto a la verificación y cubierta de carga. Con especial atención a la zona conurbada de la ciudad de Querétaro, Vizarrón, Colón y San Juan del Río	Se ordenará que todos los camiones de carga que ingresen o egresen de la zona del proyecto cuenten con lonas para evitar la dispersión de polvos.
L08	Controlar y prevenir la contaminación del suelo	Se implementarán las medidas de prevención y mitigación establecidas en el capítulo VI con la finalidad de controlar y prevenir la contaminación del suelo, específicamente el programa de manejo de residuos.	A025	Se elaborará e instrumentará un programa para la caracterización y remediación de suelos contaminados, y la regulación de la contaminación al aire por actividad industrial, en un periodo no mayor de cuatro años. Con especial atención a los municipios que presentan actividad ladrillera.	En caso de presentar algún derrame incidental de aceites o hidrocarburos, el suelo será recogido y dispuesto en contenedores de residuos peligrosos para su disposición de conformidad con la normatividad aplicable.
L10	Apegar el tratamiento y	Se implementará el Programa de Manejo	A030	Se ampliará el servicio de recolección de basura a un	Los residuos sólidos generados por los trabajadores serán



[Handwritten signatures and initials]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL MANEJO DEL TERRITORIO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

	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.	de Residuos presente en el capítulo II, con la finalidad de apegar el tratamiento y disposición de los residuos a la normatividad vigente en la materia.		80%, promoviendo la separación de la basura en fuente para efectuar la recolección selectiva, estableciendo centros de acopio para fortalecer el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, logrando la separación y aprovechamiento del 20% de los residuos que se generen.	colocados en tambos para su posterior manejo por empresas autorizadas para ser destinados a rellenos sanitarios autorizados.
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.	Se implementará el Programa de Manejo de Residuos presente en el capítulo II, con la finalidad de apegar el tratamiento y disposición de los residuos a la normatividad vigente en la materia.	A046	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.	La presente Manifestación en el capítulo II refiere al manejo de los residuos generados por el mismo, apegándose en todo momento a lo dispuesto en las leyes y normas oficiales mexicanas aplicables.
L12	Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas presentes en cada UGA.	Se implementarán las medidas de mitigación y compensación pertinentes para favorecer la biodiversidad del sistema, en específico el programa de rescate y reubicación de flora, así como la compensación específica para la remoción de vegetación en el estado de Querétaro.	A050	Se generará un programa estatal de reforestación con especies nativas producto de viveros regionales, definiendo las zonas prioritarias para esta, estableciendo su ubicación cartográficamente. Este programa incluirá las medidas necesarias para que la sobrevivencia sea de al menos el 50 %. El programa se elaborará en un lapso no mayor a un año, y se iniciará su implementación en no más de dos años.	Si bien se acredita la mitigación de impactos con las medidas de prevención y mitigación propuestas dentro del sitio, en caso de ser necesaria la introducción de especies, se cuidará que sean únicamente especies nativas.
			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.	
L14	Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad	Se implementarán las medidas de mitigación y compensación pertinentes para favorecer la biodiversidad del	A067	Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.	En la tabla 49 del POEREQ se establece que el indicador para esta acción se medirá en el número de organismos por especie decomisados, de lo que se entiende que



[Handwritten signature and initials]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL NAUAYAL DEL SIGLO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

	espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos).	sistema, en específico el programa de rescate y reubicación de flora, así como la compensación específica para la remoción de vegetación en el estado de Querétaro.			extracción en este contexto es aquella remoción de vegetación del sitio sin autorización, por lo que no se realizará extracción alguna para el presente proyecto, no obstante, se propone un programa de rescate y reubicación de flora y de fauna, poniendo especial énfasis en el rescate de todas aquellas individuos de especies que se encuentran dentro de alguna categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por otro lado, dentro de la capacitación en temas ambientales que será impartida al personal que laborará en el proyecto se destacará el manejo que se debe dar a la flora y fauna y su prohibición en la extracción de esta.
L14	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).	Se implementarán las medidas de mitigación y compensación pertinentes para favorecer la biodiversidad del sistema, en específico el programa de rescate y reubicación de flora, así como la compensación específica para la remoción de vegetación en el estado de Querétaro.	A074	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.	Los residuos de manejo especial que serán generados durante el proyecto serán dispuestos en tambos de 200 L y en contenedores de metal debidamente identificados y ubicados en sitios estratégicos del predio, donde permanecerán hasta el momento de su recolección y disposición, la cual será en bancos de tiro autorizados por la SEDESU.
L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.	Se implementarán las medidas de mitigación y compensación pertinentes para favorecer la biodiversidad del sistema, en específico el programa de rescate y reubicación de flora, así como la compensación específica para la remoción de vegetación en el estado de Querétaro.	A078	Se promoverá la elaboración, instrumentación y seguimiento de un programa dirigido a la capacitación para un adecuado manejo de la vegetación, que incluya acciones dirigidas al control de plagas y cualquier otra necesaria para reducir la probabilidad de incendios, en no más de dos años.	Se propone un programa de rescate y reubicación de flora el cual deberá ser acatado en su totalidad. Por otro lado, dentro de la capacitación en temas ambientales que será impartida al personal que laborará en el proyecto se destacará el manejo que se debe dar a la flora.
			A083	Se prohíbe 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	Los materiales empleados en la ampliación provendrán de casas materialistas y/o bancos de material debidamente autorizados por la SEDESU.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL NAUFRIO DEL VOTO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

				aptitud para la conservación.	
L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Se implementarán las medidas de mitigación y compensación pertinentes para favorecer la biodiversidad del sistema, en específico el programa de rescate y reubicación de flora, así como el ahuyentamiento y rescate de fauna, y la compensación específica para la remoción de vegetación en el estado de Querétaro.	A086	Se restringe la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna, al medio silvestre.	Queda estrictamente prohibida la introducción de ejemplares exóticos de flora y fauna al medio silvestre.
			A087	Se implementará un programa de regularización de especies ferales y mascotas no convencionales.	Para el proyecto no se pretende introducir nuevas especies a la zona o las colindancias del proyecto.
			A089	Los municipios aplicarán su programa de educación ambiental, en un lapso no mayor de un año.	A pesar de que esta acción va dirigida a los municipios, los trabajadores del proyecto recibirán una plática de educación ambiental por el promovente.
			A090	Se aplicarán las normatividades correspondientes al uso y construcción de fosas sépticas en un lapso no mayor de dos años.	Se considera la instalación de 1 baño portátil por cada 12 trabajadores, mismos que serán manejados por empresas que cumplan la normatividad y presten el manejo adecuado a los mismos.
L19	Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.	Se implementarán las medidas de mitigación descritas en el capítulo VI, en específico la instalación de terrazas de piedra acomodada, con la finalidad de mitigar la erosión del suelo.	A104	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuarán acciones como construcción de barreras, presas de gaviones, tinas ciegas, o cualquier otra que permita retener el suelo en aquellas zonas más susceptibles a la erosión hídrica y eólica, siempre combinando estas técnicas con prácticas vegetativas en un plazo no mayor de tres años.	Para evitar la erosión hídrica y eólica para poder retener el suelo perdido por la remoción de vegetación, se proponen una serie de medidas que se describen de manera detallada en el capítulo VI de la presente MIA, consistentes entre otras en la remoción de suelo progresivamente y la integración de barreras de piedra acomodada.
			A105	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuará la reforestación inmediata aguas arriba, sumado a obras de conservación del suelo, para evitar la continua erosión hídrica y eólica.	Para evitar la erosión hídrica y eólica para poder retener el suelo perdido por la remoción de vegetación, se proponen una serie de medidas que se describen de manera detallada en el capítulo VI de la presente MIA, específicamente realizar el cambio de uso de suelo progresivamente e integrar barreras de piedra acomodada.
L23	Integrar la educación ambiental para la sustentabilidad, en todas las actividades ecológicas del Estado.	Se realizará una capacitación en materia ambiental al personal que labore el proyecto, con la finalidad de integrar a este, buenas prácticas	A112	Se instrumentará el Plan Estatal de Educación Ambiental con enfoque de Cuenca y se elaborarán los programas de educación ambiental municipales, involucrando a los diferentes sectores de la	Si bien esta actividad no es aplicable al proyecto, se realizará una capacitación en materia ambiental para todo el personal del proyecto.



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CASTILLO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

		en materia de medio ambiente.		población, en un lapso no mayor de dos años.	
			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	Si bien esta actividad no es aplicable al proyecto, se realizará una capacitación en materia ambiental para todo el personal del proyecto.

Vinculación del proyecto con la UGA No. 297 "Galindo"

No.	Lineamiento	Vinculación	No.	Acción	Vinculación con el proyecto
L03	Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas	No es aplicable al proyecto, toda vez que este involucra únicamente el cambio de uso de suelo en áreas forestales y no involucra la instalación de sistemas de alcantarillado de aguas residuales.	A011	Se aplicará la normatividad vigente en la cual se regulan y sancionan aquellas actividades que afecten la calidad del agua en presas, bordos o corrientes de agua, en un lapso no mayor a un año	Se instalarán sanitarios móviles cuyos residuos serán recogidos y dispuestos por la empresa responsable.
L09	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.	Los bancos de material a utilizar deberán contar con la autorización vigente de SEDESU.	A028	Se rehabilitarán los bancos de material abandonados, autorizándolos como bancos de tiro, para su posterior reforestación con vegetación nativa, en un lapso no mayor de tres años.	Si bien esta acción no es aplicable al proyecto, al no tratarse de un banco de tiro, se asegura que los residuos de manejo especial generados con la ejecución del proyecto serán dispuestos en bancos de tiro autorizados por la SEDESU.
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.	Se implementará el Programa de Manejo de Residuos presente en el capítulo II, con la finalidad de apegar el tratamiento y disposición de los residuos a la normatividad vigente en la materia.	A046	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.	La presente Manifestación en el Capítulo II refiere al manejo de los residuos generados por el mismo, apegándose en todo momento a lo dispuesto en las leyes y normas oficiales mexicanas aplicables.
L12	Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas	Se implementarán las medidas de mitigación y compensación pertinentes para favorecer la	A050	Se generará un programa estatal de reforestación con especies nativas producto de viveros	Se implementará un Programa de rescate y reubicación de flora, el cual incluye el rescate y reubicación del 30% de la vegetación.



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



Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

No.	Lineamiento	Vinculación	No.	Acción	Vinculación con el proyecto
	presentes en cada UGA.	biodiversidad del sistema, en específico el programa de rescate y reubicación de flora, así como la compensación específica para la remoción de vegetación en el estado de Querétaro		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.	
L12	Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de los ecosistemas presentes en cada UGA.	Se implementarán las medidas de mitigación y compensación pertinentes para favorecer la biodiversidad del sistema, en específico el programa de rescate y reubicación de flora, así como la compensación específica para la remoción de vegetación en el estado de Querétaro.	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 implementará un Programa de rescate y reubicación de flora, el cual incluye el rescate y reubicación del 30% de la vegetación.
L14	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).	Se implementarán las medidas de mitigación y compensación pertinentes para favorecer la biodiversidad del sistema.	A067	Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.	En la tabla 49 del POEREQ se establece que el indicador para esta acción se medirá en el número de organismos por especie decomisados, de lo que se entiende que extracción en este contexto es aquella remoción de vegetación del sitio sin autorización, por lo que no se realizará extracción alguna para el presente proyecto, no obstante, se propone un programa de rescate y reubicación de flora y de manejo y ahuyentamiento de fauna, poniendo especial énfasis en el rescate de todas aquellos individuos de especies que se encuentran dentro de alguna categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por otro lado, dentro de la capacitación en temas ambientales que será impartida al personal que laborará en el proyecto se destacará el manejo que se debe dar a la flora y fauna y su prohibición en la extracción de esta.
			A072	La instalación de infraestructura, caminos, líneas de	El proyecto se somete a evaluación en cumplimiento al artículo 28 fracción VII de la LGEEPA, por lo



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

No.	Lineamiento	Vinculación	No.	Acción	Vinculación con el proyecto
				conducción o extracción (energía eléctrica, telefonía, telegrafía, hidrocarburos), termoelectricas y depósitos de la industria petroquímica, estarán sujetas a previa manifestación de impacto ambiental.	que las actividades enlistadas no son objeto de evaluación.
L14	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).	Se implementarán las medidas de mitigación y compensación pertinentes para favorecer la biodiversidad del sistema, en específico el programa de rescate y reubicación de flora, así como la compensación específica para la remoción de vegetación en el estado de Querétaro	A074	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.	Los residuos de manejo especial que serán generados durante el proyecto serán dispuestos en tambos de 200 L y en contenedores de metal debidamente identificados y ubicados en sitios estratégicos del predio, donde permanecerán hasta el momento de su recolección y disposición, la cual será en bancos de tiro autorizados por la SEDESU.
L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.	Se implementarán las medidas de mitigación y compensación pertinentes para favorecer la biodiversidad del sistema.	A078	Se promoverá la elaboración, instrumentación y seguimiento de un programa dirigido a la capacitación para un adecuado manejo de la vegetación, que incluya acciones dirigidas al control de plagas y cualquier otra necesaria para reducir la probabilidad de incendios, en no más de dos años.	Se propone un Programa de rescate y reubicación de flora el cual deberá ser acatado en su totalidad. Por otro lado, dentro de la capacitación en temas ambientales que será impartida al personal que laborará en el proyecto se destacará el manejo que se debe dar a la flora y su prohibición en la extracción de esta.
			A080	Se aplicará un programa dirigido a la extracción adecuada de leña para uso doméstico, y la siembra de especies productoras de leña en traspatio, en un lapso no mayor a dos años.	Durante todas las etapas del proyecto quedará estrictamente prohibido el uso de leña.
L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las	Se implementarán las medidas de mitigación y compensación pertinentes para favorecer la	A086	Se restringe la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna, al medio silvestre.	Queda estrictamente prohibida la introducción de ejemplares exóticos de flora y fauna al sitio.



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL NATURALISMO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

No.	Lineamiento	Vinculación	No.	Acción	Vinculación con el proyecto
	especies y los ecosistemas.	biodiversidad del sistema.	A087	Se implementará un programa de regularización de especies ferales y mascotas no convencionales.	Para el proyecto no se pretende introducir nuevas especies a la zona o las colindancias del proyecto.
			A089	Los municipios aplicarán su programa de educación ambiental, en un lapso no mayor de un año.	A pesar de que esta acción va dirigida a los municipios, los trabajadores del proyecto recibirán una plática de educación ambiental por parte del contratista.
			A090	Se aplicarán las normatividades correspondientes al uso y construcción de fosas sépticas en un lapso no mayor de dos años.	Se considera la instalación de 1 baño portátil por cada 12 trabajadores, mismos que serán manejados por empresas que cumplan la normatividad y presten el manejo adecuado a los mismos.
L19	Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.	Se implementarán las medidas de mitigación descritas en el capítulo VI, con la finalidad de mitigar la erosión del suelo.	A104	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuarán acciones como construcción de terrazas, presas de gaviones, tinas ciegas, o cualquier otra que permita retener el suelo en aquellas zonas más susceptibles a la erosión hídrica y eólica, siempre combinando estas técnicas con prácticas vegetativas en un plazo no mayor de tres años.	Para evitar la erosión hídrica y eólica para poder retener el suelo perdido por la remoción de vegetación, se proponen una serie de medidas que se describen de manera detallada en el Capítulo VI de la presente MIA, consistentes entre otras en la remoción de suelo por etapas y la integración de barreras de piedra acomodada.
L19	Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.	Se implementarán las medidas de mitigación descritas en el capítulo VI, con la finalidad de mitigar la erosión del suelo.	A105	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuará la reforestación inmediata aguas arriba, sumado a obras de conservación del suelo, para evitar la continua erosión hídrica y eólica.	Para evitar la erosión hídrica y eólica para poder retener el suelo perdido por la remoción de vegetación, se proponen una serie de medidas que se describen de manera detallada en el Capítulo VI de la presente MIA.

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

Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués (POEL)



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CUADRIENIO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Respecto al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Municipio de El Marqués, Qro., publicado el 01 de junio de 2018 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" Tomo CLI No. 42, la superficie para la cual se solicita el cambio de uso de suelo se ubica en la UGA No. 50 denominada "Zona Urbana Sur-Poniente", donde la política principal es el Desarrollo Urbano.

El proyecto "Ciudad Marqués Fracción 8, Municipio de El Marqués, Qro.", se ubica en la UGA No. 50 denominada Zona Urbana Sur-Poniente, con una política de Desarrollo Urbano (PDEU), compatible con el uso pretendido.

Lineamientos aplicables al proyecto

No.	Lineamiento	Vinculación
General		
LG01	Proteger, conservar y aprovechar de forma responsable el patrimonio natural y cultural del territorio, respetando la vocación y aptitud del territorio, consolidando la aplicación y el cumplimiento de la normatividad en materia ambiental, desarrollo rural y ordenamiento ecológico del territorio.	Este lineamiento se cumple para el proyecto pretendido, por cuanto ve a la evaluación por el cambio de uso de suelo en áreas forestales, al propiciar y optimizar el aprovechamiento del espacio urbano existente y utilizar el predio objeto a evaluación para desarrollar vivienda y recintos comerciales, y no generar uno nuevo en una zona no prevista para servicios e infraestructura, por lo cual el proyecto pretendido encuadra en el lineamiento del POEL El Marqués
LG02	Preservar la flora y la fauna, en su ambiente natural o urbano, tanto en su espacio terrestre como en los sistemas hídricos a través de las acciones coordinadas entre las instituciones y la sociedad civil.	El predio objeto del presente se encuentra en proceso de degradación y se propondrán medidas de prevención y mitigación, por lo tanto, no se afectan la flora y la fauna, ya que prevé la implementación de un programa de rescate y reubicación de vegetación y de fauna
LG04	Promover que en la evaluación de proyectos con usos de suelo no previstos en las unidades de gestión ambiental, la elaboración de sus estudios técnicos en materia ambiental requeridos por la legislación Federal, Estatal o Municipal se utilice la cartografía expedida en el actual Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal o la que el comité disponga.	La presente manifestación de impacto ambiental (MIA), se elaboró utilizando cartografía actualizada del Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal, y no se promueve un uso distinto al compatible con la UGA No. 50.
Desarrollo Urbano		
LDU01	Dar cumplimiento a lo dispuesto en los instrumentos de planeación urbana del territorio, regulando el impacto ambiental generado por las actividades del desarrollo, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo y el medio ambiente.	La presente MIA tiene como objeto presentar la evaluación de los impactos ambientales que se pudieran generar con la implementación del Proyecto pretendido y presentar las medidas de prevención, mitigación y compensación adecuadas para regular el impacto ambiental a ocasionar.
LDU02	Desalentar que el desarrollo urbano se expanda fuera de las UGAs con dicho	El Proyecto es un desarrollo habitacional, que resulta completamente compatible con la UGA 48, y por otro



[Handwritten signature and initials]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CENTENARIO DEL NACER
DE EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

	<i>propósito, y se consoliden los instrumentos de planeación de desarrollo urbano minimizando los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.</i>	<i>lado permite que la zona urbana se siga compactando en una sola zona y no se expanda a otras zonas o lugar no viables para su desarrollo.</i>
LDU03	<i>Promover el adecuado desarrollo de los usos compatibles minimizando los conflictos ambientales mediante una adecuada distribución de la infraestructura, equipamiento y servicios, minimizando los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas y teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.</i>	<i>El desarrollo del proyecto permite una distribución adecuada de la infraestructura y equipamiento, lo que permite minimizar los impactos ambientales generados por la actividad propuesta. Si bien en la presente MIA solo se evalúa la remoción de vegetación forestal, el uso pretendido final permite cumplir con dicho lineamiento.</i>
LD04	<i>Promover el uso eficiente del agua potable en la UGA urbana y fortalecer la capacidad de tratamiento de las aguas residuales para usos urbanos y no de consumo humano</i>	<i>Se promoverá el uso de aguas tratadas para los riegos, así como el fomento del reúso de agua utilizada el proceso de CUS, por otro lado, ya en el proceso constructivo que será evaluado por Gobierno del Estado, establecerá las medidas pertinentes en el proceso de construcción y operación del desarrollo comercial, donde se promuevan esquemas de uso y reúso del agua.</i>
LD05	<i>Proteger, conservar y reforestar las zonas verdes urbanas, que permitan fortalecer los servicios ambientales de la UGA</i>	<i>No aplicable al proyecto, sin embargo, dentro del proyecto se llevará a cabo en una superficie de 11,479.81 m² la creación de áreas verdes donde será reubicada el total de la vegetación arbórea rescatada. Así mismo, la superficie del predio (1,407.19 m²) que cuenta con un uso de suelo de Protección Ecológica Agrícola de Conservación (PEAC) de acuerdo con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Sur-Poniente" del Municipio de El Marqués, se mantiene FUERA de la solicitud de cambio de uso de suelo en áreas forestales, manteniéndose como zona de conservación.</i>

Vinculación con los Criterios de Regulación Ecológica:

Los criterios aplicables al proyecto, son los enmarcado en la tabla anterior y corresponden a los Generales (CG), Asentamientos humanos y actividades urbanas (CAH), Manejo de residuos (CMR), Manejo sustentable del agua (CMA) y Protección a la biodiversidad (flora, fauna y ANP) (CB).

Teniendo en cuenta las anteriores presiones se definieron los criterios de regulación de acuerdo a temas específicos.

Criterios Generales (CG)



[Handwritten signature and initials]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

CRITERIO		
CG01	Los proyectos que modifiquen la cobertura vegetal original deberán comprobar que no afectarán a las poblaciones de flora y fauna endémicas o dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2001. (sic)	El proyecto no afectará especies de flora con estatus de riesgo de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010, pero sí a tres especies de fauna, que serán manejadas con los requisitos de la Ley, tal como se describe en el Programa de rescate y reubicación de fauna-
CG02	El diseño de proyectos deberá disminuir al máximo posible la fragmentación de los ecosistemas particularmente selvas y bosques. Para ello deberá considerar el mantenimiento de grandes áreas de conservación primaria y el uso preferente de las áreas de vegetación con menor estructura o calidad ambiental, se deberán mantener o crear corredores de vegetación nativa.	El ecosistema que se pretende afectar se encuentra muy fragmentado, ya que se ubica colindante a un desarrollo habitacional, sin embargo, se proponen los Programas de rescate y reubicación de flora y fauna.
CG04	La extracción o utilización de especies de flora y fauna silvestre nativa deberá garantizar la permanencia de especies endémicas incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001. (sic)	Se implementarán los Programas de rescate de flora y fauna, con la finalidad de asegurar la permanencia de las especies endémicas, poniendo especial atención a las especies de fauna enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
CG05	Los proyectos que requieran la instalación de cercas deberán garantizar que estas permitan el libre paso de la fauna silvestre.	Se implementará un Programa de rescate y reubicación de fauna, con la finalidad de asegurar la supervivencia de los ejemplares identificados.
CG06	La realización de obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deberán incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.	Se desarrollarán medidas de mitigación en el mismo predio para abatir la erosión que se provocará por la remoción de la capa vegetal, las cuales son descritas en el capítulo VI del presente. Adicionalmente se propone un Programa de rescate y reubicación de flora.
CG09	Todos aquellos criterios de regulación ambiental que el comité considere pertinente, cuando se pretenda autorizar algún proyecto no previsto al momento de ordenar el territorio en este programa.	Se estará atento y con toda la disposición de cumplir cualquier acción que mandante los tres órdenes de gobierno.

Criterios para los "Asentamientos humanos y actividades urbanas" (CAH)

Estrategia

Basado en

Mitigación con el proyecto



Handwritten signatures and initials on the right margin.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMBIO VICIO DE
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

CAH01	Se deberán seguir los lineamientos, normas y criterios establecidos en los Programas de Desarrollo Urbano con jurisdicción en la UGA.	El presente proyecto da cumplimiento a los lineamientos, normas y criterios establecidos en el Plan de desarrollo urbano correspondiente
CAH03	Para cualquier desarrollo inmobiliario se deberá presentar la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) de acuerdo a las modalidades y términos de referencia que emitan las autoridades en la materia en el ámbito de su competencia, así como un estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso de Suelo en caso de requerirse.	La presente Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) en su modalidad Particular, tiene como objeto la evaluación y autorización de la remoción de vegetación predio del predio, para posteriormente obtener la autorización correspondiente para el proyecto constructivo por la autoridad estatal
CAH04	Para delimitar, ampliar y construir la zona de urbanización ejidal y su reserva de crecimiento, así como para regularizar la tenencia de predios ubicados en suelo ejidal, en los que se hayan constituido asentamientos humanos irregulares, la asamblea ejidal o de comuneros respectiva deberá ajustarse a las disposiciones jurídicas locales de desarrollo urbano y a la zonificación contenida en los planes o programas aplicables en la materia.	Con la presentación de la MIA se pretende dar cumplimiento a lo dispuesto en todos los instrumentos jurídicos aplicables en materia ambiental, fomentando así los asentamientos humanos regulares.
CAH05	Se deberán respetar las condiciones establecidas en los estudios y programas para zonas de riesgo y vulnerabilidad, cuando se pretendan llevar a cabo edificaciones en dichas zonas.	El proyecto no se ubica en alguna zona de riesgo o vulnerabilidad.
CAH07	Las forestaciones y reforestaciones en las UGAs con política ambiental urbana deberán realizarse con especies nativas en al menos un 70% de la superficie destinada. El tamaño mínimo recomendado de la planta deberá ser de 1 m.	En el presente proyecto se tiene previsto implementar el Programa de rescate de flora, con la finalidad de asegurar la supervivencia de las especies nativas.
CAH08	Restringir el crecimiento urbano en un radio de 500 metros a partir del perímetro de amortiguamiento del relleno sanitario.	El proyecto se encuentra a más de 500 m de cualquier relleno sanitario.
CAH09	Restringir el crecimiento urbano en un radio de un kilómetro a partir del perímetro de bancos de material.	El proyecto se encuentra a más de un kilómetro del banco de material más cercano.
CAH11	En áreas que presentan vegetación forestal, deberán de dejar al menos el 30% de ésta y se le considerará como zona de reserva de la misma y de preferencia esta área será utilizada para reubicar los ejemplares de flora que la autoridad correspondiente señale.	Se realizará el rescate del 30% de la vegetación arbórea identificada en el predio, tal como se describe en el Programa de rescate y reubicación de flora.



[Handwritten signature and initials]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CARINILLO DEL PUEBLO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Crterios para el "Manejo sustentable del agua" (CMA)

Estrategia	
CMA02	<p>Descargar las aguas residuales a los cuerpos receptores previo tratamiento, cumpliendo con las Normas Oficiales Mexicanas (ejemplo: NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-003-ECOL-1997, NOM-001-CONAGUA-2001) o las condiciones particulares de descarga, según sea el caso y procurar su reúso.</p> <p>No se generarán aguas residuales en la ejecución del cambio de uso de suelo de áreas forestales, por lo que no es aplicable al proyecto</p>

Crterios para la "Protección de la biodiversidad (flora, fauna y ANP)" (CB)

Estrategia	
CB06	<p>La introducción, cultivo o liberación de especies de flora y fauna, potencialmente invasoras o exóticas, se debe evitar, y contar con las autorizaciones o visto bueno de las instancias en materia ambiental Federal, Estatal y/o municipal de acuerdo a su competencia.</p> <p>Quedará estrictamente prohibida la introducción de especies de flora y fauna exóticas en el predio.</p>
CB07	<p>Se deberán tomar todas las medidas necesarias para la compensación y minimización del daño a la flora y fauna indicadas en la norma oficial mexicana, sobre la ubicación de sitios con condiciones suficientes para la reubicación de organismos vivos, que garantice la mayor supervivencia de estos, y permita el desplazamiento de la fauna a zonas menos perturbadas y limite el acceso de la fauna a zonas de peligro.</p> <p>Para dar cumplimiento se proponen Programas de rescate y reubicación de flora y fauna que aseguren la supervivencia mínima del 80% para flora, y para el caso de fauna al ser especies con movilidad serán trasladadas a predios con aptitudes de conservación y con condiciones ecosistémicas similares</p>
CB08	<p>La restauración del territorio se deberá realizarse mediante prácticas de repoblación con especies leñosas y herbáceas de la región.</p> <p>No se considera una restauración, pero se realizará la reubicación del 30% de ejemplares arbóreos identificados.</p>
CB09	<p>La introducción de especies exóticas solo podrá realizarse cuando exista suficiente evidencia experimental, validada por instituciones de investigación que demuestren que estas no constituyen un riesgo para los ecosistemas y la biodiversidad de la región.</p> <p>Quedará estrictamente prohibida la introducción de especies de flora y fauna exóticas en el predio.</p>

Al respecto, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no encontró contravención alguna del **proyecto** con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CENTENARIO DEL GOBIERNO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Municipio de El Marqués, siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con la vocación de suelo establecida por los ordenamientos jurídicos antes mencionados, así mismo serán las entidades públicas de orden municipal y estatal quienes verificarán el cumplimiento con los usos de suelo compatibles una vez que se evalúe el proceso constructivo del presente **proyecto**.

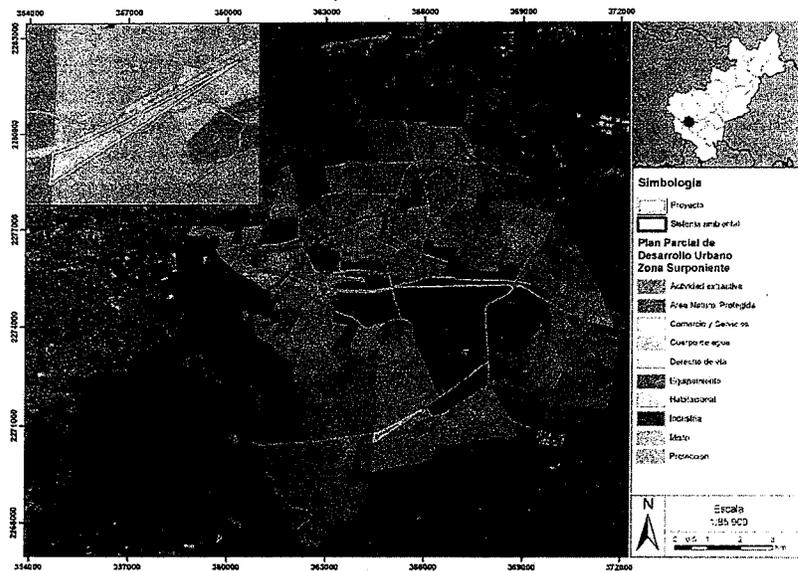
Plan Parcial de Desarrollo Urbano Zona Surponiente del Municipio de El Marques, Qro.

Al respecto el **promovente** vinculó el **proyecto** a la letra de la siguiente manera:

La actualización del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de La Zona Surponiente, de El Marqués; debido a los lineamientos establecidos en el nuevo Código Urbano, se denominará como Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Sur-Poniente, Municipio de El Marqués, Qro. (PPDUZSPMM). (P.O. No.12).

Se hace la aclaración de que el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Surponiente, Municipio de El Marqués, Qro., con el que se vinculó el proyecto, fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" en fecha 13 de marzo de 2015, y fue inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio el día 16 de julio del mismo año, con número 115529 año 2015, por lo que se puede concluir que se encuentra vigente.

A continuación, se presenta la ubicación del proyecto respecto al Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Sur-Poniente:



Proyecto dentro del PPDU

Como se puede observar en la figura anterior, el predio cuenta con un uso de suelo correspondiente a Comercial y Servicios (CS) y Derecho de Vía (DV), por lo que se considera compatible con el proyecto que se pretende ejecutar, lo anterior conforme a la Tabla de Normatividad de Suelos del instrumento en comento.



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CULTIVO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Por otra parte, como se puede observar en la figura anterior, una superficie de 1,407.19 m², cuenta con un uso de suelo de Protección Ecológica Agrícola de Conservación (PEAC), en el cual es incompatible el desarrollo urbano, por lo que esta superficie se mantiene fuera de la solicitud de cambio de uso de suelo en áreas forestales y se propone como una zona de conservación para el desarrollo habitacional y comercial.

Podemos concluir que en la zonificación secundaria del PPDUZSP, el proyecto es compatible con las políticas y normatividad de suelo de dicho programa, al encontrarse en una zonificación secundaria de Comercial y Servicios (CS) mismo que tiene un uso de suelo habitacional y comercial compatible y permitido con la actividad pretendida, por lo que el proyecto "Ciudad Marqués Fracción 8, Municipio de El Marqués, Qro.", es totalmente compatible con dicho instrumento. (sic)

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

Normas Oficiales Mexicanas (NOM) aplicables al proyecto.

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

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

Norma oficial mexicana	Especificación de la Norma	Aplicación al proyecto
RESIDUOS		
NOM-052-SEMARNAT-2005.	Esta NOM establece el procedimiento para identificar si un residuo es peligroso, e incluye los listados de los residuos peligrosos y las características que hacen que se consideren como tales.	Los residuos peligrosos generados serán clasificados de conformidad con la LGPGIR, la NOM-052-SEMARNAT-2005, y otras aplicables, y se dará el manejo ambientalmente adecuado de conformidad con la LGPGIR y su Reglamento, así como con el programa de manejo de residuos anexo en la sección II.2.5.1 de la presente MIA-P
NOM-161-SEMARNAT-2011	Que establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la	Los residuos de manejo especial generados serán clasificados de conformidad con la LGPGIR, la NOM-161-SEMARNAT-2011, y otras aplicables, y se dará el manejo ambientalmente adecuado de conformidad con el programa de manejo de residuos anexo en la sección II.2.5.1 de la presente MIA-P



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Aplicación al proyecto		
	formulación de los planes de manejo.	
MANEJO DE FLORA Y FAUNA		
NOM-059-SEMARNAT-2010	Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo	Si bien no se identificaron especies de flora enlistadas en la Norma en comento, se identificaron tres especies de fauna enlistadas en alguna categoría de riesgo. Estas serán manejadas con todos los requisitos de la ley. La metodología por llevar a cabo se presenta en los Programas de rescate y reubicación de flora y fauna anexos (Anexo 5) a la presente.
EMISIONES A LA ATMÓSFERA		
NOM-041-SEMARNAT-2015	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Los vehículos utilizados la ejecución del proyecto de remoción de vegetación forestal, obedecerán a las NOMs en materia de emisión de ruido y gases contaminantes a la atmósfera. Esto será regulado mediante el ingreso de vehículos en perfecto estado que cumpla con dichas Normas.
NOM-045-SEMARNAT-2017	Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotrices en circulación que usen diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	El promovente y los contratistas deberán contar con el documento que acredite que los vehículos utilizados reciben el mantenimiento correspondiente, que garantice que cumplen con los límites fijados en la NOM correspondiente.
NOM-080-SEMARNAT-2017	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.	

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

Otros instrumentos que considerar.

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

Ley General de Equilibrio Ecológico y de Protección al Ambiente



[Handwritten signature and initials]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CUERPO QUE, CON
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

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

...

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

...

En este sentido, para el desarrollo del proyecto "Ciudad Marqués Fracción 8, Municipio de El Marqués, Qro." será necesaria la remoción de vegetación de áreas forestales, en particular de vegetación de matorral crasicaule perturbado, requiriendo para ella su evaluación por la autoridad competente (SEMARNAT) a través de la presentación esta MIA-P. Es por ello por lo que el proyecto encuadra en lo estipulado en el artículo 28 fracción VII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Si bien una vez ejecutada la remoción de la vegetación en el área, se pretende la edificación de un desarrollo habitacional, una vez obtenida la autorización en materia de impacto ambiental para el cambio de uso de suelo en áreas forestales por parte de la SEMARNAT, se someterá a evaluación del Gobierno del Estado para la autorización del desarrollo habitacional y comercial.

De lo anterior se tiene que esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna del **proyecto** con los ordenamientos 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 jurídicos antes mencionados, así mismo será la entidad pública estatal y municipal quienes verificarán el cumplimiento con los usos de suelo compatibles una vez que se evalúe el proceso constructivo del presente **proyecto**.

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

Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación de el **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 delimitación del área de influencia del proyecto se proyectó de acuerdo al 1) UGA del POEREO Cerro del boludo, 2) Zonas urbanas cercanas al predio e importantes en número 3) Microcuenca hidrológica sobre la que se encuentra el proyecto 4) Unidades de retención de escurrimientos con influencia del predio, lo anterior, con la siguiente justificación:

- *Se incluye a las zonas urbanas más cercanas al predio en evaluación, toda vez que el predio tiene aptitud urbana, conforme a lo dispuesto en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Surponiente, Municipio de El Marqués, Qro. Así mismo, la presión que generan dichas*



M
A



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CENTENARIO DEL NACER
DE EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

zonas urbanas sobre el medio biótico ha causado que la vegetación en el predio se encuentre en estado de perturbación y que la fauna silvestre se desplace.

- *Se incluye parte de la UGA No. 37 del Programa de Ordenamiento Local (POEL) del Municipio de El Marqués, denominada "Cerro El Boludo", la cual tiene política de Protección y cuenta con vegetación de Matorral crasicauale, similar a la del predio, toda vez que será parte importante del proyecto, toda vez que ésta no pretende sea modificada en un largo plazo, de acuerdo a las políticas regionales.*
- *Se incluye a la UGA No. 41 denominada "El Bordo", la cual cuenta con un bordo en el cual descargan los escurrimientos presentes en el predio, que será afectada por el proyecto, para lo cual se propondrán medidas de mitigación comprobando así la capacidad de acogida del sistema ambiental para el proyecto.*
- *Así mismo, se consideraron criterios tales como el clima, el uso de suelo y vegetación, edafología e hidrología, ya que dichas condiciones son similares a las del predio, por lo que se pueden evaluar los procesos erosivos y de infiltración y como se verían impactados con la ejecución del proyecto.*

Descripción del medio abiótico

Clima

La región a la que pertenece el lugar del proyecto, de acuerdo con la información de la cartografía de INEGI (1985), la región climática característica de la zona es del tipo BS1kw(w), el cual es Semiseco templado, con una temperatura media anual de 12 a 18°C, una temperatura del mes más frío de entre 3 y 18°C, una temperatura del mes más caliente mayor de 18°C; lluvias en verano y en invierno. Este tipo de clima se presenta tanto en la totalidad de la superficie del proyecto como en el Sistema Ambiental.

Temperatura

De acuerdo al Servicio Meteorológico Nacional en su estación 22058 de nombre "Santa Teresa", en la base de datos en los años comprendidos de 1981-2010, existen temperaturas extremas normales registradas de 21.9°C para enero y 28.8°C para julio, calculándose una media anual normal de 24.6 °C. (Servicio Meteorológico Nacional SMN, 2010)

Precipitación

Los datos de la estación meteorológica respecto a este rubro se obtuvieron en los años comprendidos de 1981-2010, para los meses junio a septiembre se han detectado precipitaciones promedio de 420.5 mm (que representan la temporada con mayor precipitación), repartidas en un promedio de 2.9 días por mes. Por otra parte, estos datos identifican al mes de agosto con 241.9 mm de precipitación en el año 1988, siendo el de mayor precipitación registrada para el rango de años de dicha estación. Respecto a precipitaciones máximas diarias, agosto registró un valor del 94 mm y febrero con 12 mm cómo la mínima registrada. (Servicio Meteorológico Nacional SMN, 2010), teniendo como precipitación media anual 420.5 mm.

Nubosidad e insolación

Como medida indirecta de la nubosidad están los datos de radiación e insolación, los cuales son inversamente proporcionales a la cantidad de nubes en el cielo. Los datos de radiación solar en su última actualización en la estación QO11 del municipio de El Marqués del Servicio Meteorológico



M
st



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CARRETERO DE SUR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Nacional al 24 de enero de 2018 registraron una radiación mínima de 0 W/m² y máxima de 850 W/m respectivamente.

Niebla

De acuerdo con el Servicio Meteorológico Nacional en los registros comprendidos del año de 1981-2010, se tienen datos que, para el lugar el sitio del proyecto, los días promedio anuales son 0.4 de acuerdo con la estación meteorológica 22068 "Santa Teresa". Este fenómeno no es muy probable el cual no tiene efecto ni causa considerable dentro de las acciones del proyecto. (Servicio Meteorológico Nacional SMN, 2010)

Granizo

En el lugar del proyecto, en el periodo de 1981-2010, se tienen registros que anualmente hay un promedio de 0 días de granizo. Este fenómeno natural no es peligro para la zona del proyecto, ya que los días que el promedio que se presenta es mínimo. Esto de acuerdo con la estación meteorológica 22068 "Santa Teresa", la cual se encuentra a una distancia aproximada de 4.1 km del predio. (Servicio Meteorológico Nacional SMN, 2010).

Heladas

En el caso la estación meteorológica 22068 "Santa Teresa", históricamente las temperaturas más bajas se registraron en el año 2004, con datos del Servicio Meteorológico Nacional, la temperatura mínima normal de 6.5°C y mínima mensual de 2.8°C. (Servicio Meteorológico Nacional SMN, 2010).

Tormentas eléctricas

En el municipio de Querétaro para la estación 22068 "Santa Teresa" en el periodo de 1981-2010, según registros del Servicio meteorológico Nacional, el promedio anual de tormentas eléctricas es de 1.7 días. (Servicio Meteorológico Nacional SMN, 2010)

Inundaciones

Para la zona del proyecto no se encontró información notable respecto a inundaciones, pero se deduce que por las características del relieve no se considera como zona de riesgo por inundación gracias a la capacidad de infiltración del suelo, la vegetación natural y la cárcava que conduce escurrimientos al interior del predio. El riesgo que remotamente puede presentarse es el de un aumento de nivel de los cuerpos de agua cercanos.

Características litológicas

El tipo de roca para la zona del proyecto es denominada ígnea extrusiva ácida, se caracteriza por las rocas volcánicas típicas son formadas por el rápido enfriamiento de la lava y de fragmentos piroclásticos. Este proceso ocurre cuando el magma es expulsado por los aparatos volcánicos; ya en la superficie y al contacto con la temperatura ambiental, se enfría rápidamente desarrollando pequeños cristales que forman rocas de grano fino (no apreciables a simple vista) y rocas piroclásticas. Los piroclásticos (del griego pyro, fuego, y klastos, quebrado), son producto de las erupciones volcánicas explosivas y contienen fragmentos de roca de diferentes orígenes, pueden ser de muchas formas y tamaños. (Secretaría de Economía). El suelo del terreno predial del proyecto tiene estabilidad y por su gran contenido en sílice se define como ácida.

Características geomorfológicas y de relieve

La geomorfología de acuerdo a la Gaceta Ecológica en el norte del municipio se caracteriza por tener un relieve endógeno el cual se forma por las fuerzas internas que actúan sobre la corteza y



Handwritten signature or initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CARCELERO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

por derrames mesetiformes haciendo referencias a lavas de composición máfico con una morfología aplanada en forma de mesetas, de las cuales sobreyacen las ignimbritas las cuales se depositaron en derrames fisurales.

Fallas y fracturas

Existe una fractura que atraviesa el predio en el límite noreste del predio, la cual se dirige hacia el oeste. De acuerdo con el Atlas Nacional de Riesgo, el predio se encuentra en una zona de bajo riesgo.

Sismicidad

El Estado de Querétaro dentro del mapa de Regionalización Sísmica de la República Mexicana, se encuentra en la zona B donde se registran sismos no tan frecuentemente o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo.

En la región de Querétaro se han registrado sismos de poca peligrosidad con magnitudes en la escala de Richter de 3 y 4 grados. El área del proyecto se encuentra dentro de la región sísmica B, en el Atlas de Riesgos de la República Mexicana. Aun cuando esta región pertenece a la provincia fisiológica del Eje Neovolcánico Trans-mexicano, no existen manifestaciones de vulcanismo activo que pudiera significar un riesgo para la población, sus actividades o el entorno, a pesar de tener un volcán extinto del Cimatarío a muy corta distancia del proyecto.

Suelo

Los suelos del área del son los Vertisoles. Debido a sus arcillas expansivas, la presencia de Vertisoles resulta un problema en el establecimiento de infraestructura, por lo que generalmente son retiradas para evitar problemas de estabilidad. No obstante, su potencial agrícola es muy alto, debido a que cuentan con una fertilidad química natural para el establecimiento de cultivos y vegetación en general. Sin embargo, la baja precipitación representa una limitante agrícola importante y al mismo tiempo una ventaja para el establecimiento de asentamientos ya que reduce el riesgo a inundaciones.

La infiltración del agua en los Vertisoles secos (agrietados), con una superficie estructurada es inicialmente rápida. Sin embargo, una vez que la superficie del suelo se encuentra totalmente humedecida y las grietas se han cerrado, el índice de infiltración de agua se vuelve casi nulo. El proceso de expansión/encogimiento indica que los poros son discontinuos y no permanentes.

Erosión del suelo

Metodología

Para conocer la erosión del suelo se hizo uso de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (USLE, por sus siglas en inglés), la cual se ha utilizado para definir las prácticas y obras de conservación de suelo y agua definiendo primero la erosión potencial y luego haciendo arreglos con modificaciones en la vegetación o con prácticas de conservación.

$$A = R \cdot K \cdot (LS) \cdot C \cdot P$$

Donde:

A = tasa de erosión anual (ton/ha.año).

R = factor de erosividad de la lluvia (MJ.mm/ha.h).

K = factor de erodabilidad del suelo (ton.h/MJ.mm).



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CARRETERO DIGNO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

LS = factor topográfico longitud-pendiente.
C = factor de vegetación y cultivo.
P = factor de prácticas conservación

La ecuación de predicción de erosión eólica se expresa como:
 $E = f(L', K', C', L', V')$

Resultados

Tabla con resultados de la erosión actual y potencial del predio

FACTORES			
α	Área del predio	Ha	14.1339
E	Tasa de Erosión anual	ton/Ha año	1.35
	Erosión potencial total del predio	ton/10 años	190.93
E	Erosión eólica potencial	ton/Ha año	0.22
	Erosión eólica potencial total del predio	ton/10 años	31.54
Erosión potencial			
Erosión actual			

Hidrología

Superficial

Toda vez que existe un cauce que atraviesa el predio, se realizó un estudio hidrológico para calcular los escurrimientos excedentes que se tendrían en el predio con la ejecución del proyecto.

Aunque actualmente no existen cauces visibles a la salida del predio, que denoten escurrimientos, se recomienda la necesidad de formar cauces hacia aguas abajo que permitan el drenaje seguro de las partes altas de las cuencas donde se localiza el lote, para evitar afectaciones hacia aguas abajo por los incrementos de escurrimiento por la previsible invasión de cauces.

Predio sin proyecto

Hidrología			
PVA	Precipitación media anual	0.4205	m/año
T	Temperatura	17.1	°C
S	Superficie	141,339.00	m ²



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL AGUERO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

		0.3461	
	Volumen medio de escurrimiento anual	5675.76	m ³
	Coefficiente de escurrimiento anual	0.0955	
	Precipitación	420.50	mm
	Área	14.13	ha
		0.3131	
	Parámetro de suelo	0.26	
		4833.21	m ³

Predio con proyecto:

	Precipitación media anual	0.4205	m/año
	Temperatura	17.1	°C
	Superficie	141,339.00	m ²
		0.3461	
	Volumen medio de escurrimiento anual	8357.08	m ³
	Coefficiente de escurrimiento anual	0.1406	
	Precipitación	420.50	mm
	Área	14.13	ha
		0.3131	
	Parámetro de suelo	0.32	
		2151.89	m ³

Con estos datos se tiene que el proyecto da como resultado una merma de infiltración de 2,681.32 m³/año con respecto de la infiltración en el predio sin el proyecto. Esta diferencia será abordada en la proposición de medidas de mitigación y compensación, con el fin de aminorar dicha brecha.

Subterránea.

El agua subterránea se encuentra circunscrita al acuífero Valle de San Juan del Río, el cual tiene 2,264.48 km². Cubre en su totalidad al municipio del mismo nombre, así como parte de los



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

municipios de Amealco, Pedro Escobedo, Huimilpan, Tequisquiapan, Colón y El Marqués, donde se encuentra situado el presente proyecto.

Dentro de las principales poblaciones se encuentra la ciudad de San Juan del Río, Pedro Escobedo, El Colorado, El Sauz, Galindo, San Fandila, la Piedad y parte de San Isidro Miranda. La población más importante por sus actividades económicas es San Juan del Río, ya que en ellas se asientan cerca de 150,000 habitantes, el potencial industrial existente y la mayor producción agrícola del estado.

El crecimiento acelerado de la población, el desarrollo industrial, el aumento de servicios y la agricultura ubicadas en el valle han provocado una competencia en el uso del recurso agua subterránea, lo que ha ocasionado sobreexplotación en dicho acuífero (CONAGUA, 2015). La disponibilidad de aguas subterráneas se obtiene de restar al volumen de recarga total media anual, el valor de la descarga natural comprometida y el volumen de aguas subterráneas concesionado e inscrito en el Registro Público de Derechos de Agua (REPGA).

El acuífero se encuentra en déficit, por lo que el proyecto beneficiará a su recarga, ya que el agua almacenada lentamente percolará y contribuirá a su abastecimiento.

Región hidrológica, cuenca y subcuenca para la zona del proyecto.

El área de la cuenca forma parte de la región hidrológica Lerma-Santiago (RH12), esta cuenca abarca buena parte del municipio de El Marqués y se considera la más importante al abarcar la capital y municipios aledaños. Se trata del segundo río más largo del país y, desafortunadamente uno de los más contaminados. La mayor parte de las aguas que lo conforman están contaminadas, ya que es utilizado como canal receptor de desecho por las ciudades y zonas industriales.

Descripción del medio biótico

Uso del suelo y Vegetación

Para el área del proyecto, según la serie VI de INEGI, se caracteriza el principal tipo de vegetación y usos del terreno como Selva baja caducifolia (Vegetación secundaria arbustiva) (INEGI, 2003). Para comprobar ello, se realizó un muestreo el cual se detalla en los siguientes apartados.

Flora

Tipos de vegetación por afectar

De acuerdo con la información recabada en campo es un tipo de vegetación que se verá afectado por la ejecución del proyecto: Matorral crasicaule. Se describe a continuación de acuerdo con la Guía para la interpretación de cartografía de Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250 000, Serie V, presentada por el INEGI en 2013; que se complementa con las Guías para la interpretación de cartografía de uso del suelo y vegetación serie III y serie IV.

Matorral crasicaule

El matorral crasicaule pertenece al grupo del Matorral xerófilo que es el ecosistema vegetal propio de las zonas áridas y semiáridas de México y está constituida básicamente por comunidades arbustivas microfilas y espinosas. Específicamente pertenece al Tipo de vegetación Matorral



Handwritten signatures and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL QUINCECENARIO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

desértico micrófilo. Así también de acuerdo con la definición de fisonomía que es el aspecto de la vegetación determinado por la dominancia fisonómica relativa de diversas formas de vida, indica que los dominios de valores corresponden a Matorral crasicaule: comunidad compuesta por plantas espinosas e inermes cuya proporción de unas y otras es mayor del 30% y menor de 70%.

Análisis de la biodiversidad en el Matorral crasicaule del Sistema ambiental

A partir de la información levantada en campo se calculó la riqueza y abundancia relativa por cada uno de los estratos, es decir la abundancia de una especie en referencia a la abundancia de todas las especies registradas en el Sistema ambiental.

La siguiente tabla muestra el resumen de los índices de biodiversidad obtenidos para cada grupo o estrato florístico del Matorral crasicaule. Se puede observar que los estratos Arbóreo y el Arbustivo y de enredaderas son los que mayor riqueza, biodiversidad y biodiversidad máxima presentan en el Sistema ambiental; por otro lado, el grupo florístico que menor riqueza posee es el de Cactáceas con 9 especies, así como un índice de biodiversidad de 2.5644. Finalmente se encuentra el estrato de la Cactáceas con una riqueza de 10 especies, con una H' de 3.3219.

Resumen de Riqueza, Biodiversidad y Equidad en el Matorral crasicaule del Sistema ambiental

Estrato	Riqueza	Biodiversidad	Biodiversidad Máxima	Biodiversidad Equitativa
Arbóreo	15	3.4321	3.9069	0.8785
Cactáceas	9	2.5644	3.1699	0.8090
Arbustivo y Enredaderas	15	3.4263	3.9069	0.8770
TOTAL	39			

En el estrato arbóreo la especie con mayor valor de importancia es el Acebuche (*Forestiera phillyreoides*) con un IVI de 48.2276, esto se debe principalmente por su dominancia relativa (20.52%), de los 860 individuos que se pueden encontrar por hectárea 140 pertenecen a esta especie, en contraste se encuentra la Ceiba (*Ceiba aesculifolia*) presentando un IVI de 2.2040 debido a su baja abundancia relativa que es la más baja del estrato con un valor de 0.5168 y así mismo presenta la menor frecuencia y dominancia relativas, de 1.4286 y 0.5168% respectivamente.

Índice de valor de la importancia del grupo de Cactáceas en el Matorral crasicaule

Este estrato presenta una riqueza de 9 especies, siendo el Nopal hartón (*Opuntia hyptiacantha*) el que presenta el mayor IVI con 114.3513 debido a su mayor densidad y dominancia relativas, por cada 462 cactáceas en una hectárea 176 individuos corresponden a esta especie. En contraste tenemos a Biznaga gancuda (*Ferocactus latispinus*) con un valor de 3.1374, siendo la especie menos abundante con 4 individuos por hectárea.

Índice de valor de la importancia del estrato Arbustivo y Enredaderas en el Matorral crasicaule

En la gráfica anterior se puede apreciar que son 2 las especies más representativas en el Sistema ambiental, el Pie de paloma (*Iresine schaffneri*) y la Vara ceniza (*Zaluzania augusta*), con valores de 54.4409 y 44.7190 respectivamente. El valor más bajo lo presenta el Bejuco alcatraz (*Metastelma angustifolium*) con un valor de 1.8911, seguido por la Enredadera blanca (*Echinopepon coulteri*) y la Flor olotillo (*Lantana trifolia*), con un IVI de 3.5638 y 3.8925



Handwritten signature and initials



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

respectivamente, este bajo nivel de IVI se debe principalmente a la baja densidad y dominancia relativas en los tres casos.

CARACTERIZACIÓN DE LA VEGETACIÓN EN EL ÁREA DEL PROYECTO

Uso de suelo y vegetación en el área del Proyecto

Para identificar con mayor precisión el tipo de vegetación que se ubica dentro del área de estudio se realizó la fotointerpretación de ortofotos digitales, a fin de identificar las áreas en la que se ubica la flora, mismas que fueron verificadas posteriormente en campo previo a la aplicación del muestreo. De esta forma se delimitó una superficie de 14.6267 hectáreas con vegetación de tipo Matorral crasicaule.

Resumen de Riqueza, Biodiversidad y Equidad en el Matorral crasicaule del área del Proyecto

Resumen de Riqueza, Biodiversidad y Equidad en el Matorral crasicaule del área del Proyecto				
Arbóreo	12	3.2950	3.5850	0.9191
Cactáceas	7	2.3681	2.8074	0.8435
Arbustivo y Enredaderas	12	3.2349	3.5850	0.9023
TOTAL	31			

Riqueza de flora, por estrato y total en el Matorral crasicaule del área del Proyecto.

En el estrato arbóreo destacan como especies con mayor relevancia ecológica el Acebuche (*Forestiera phillyreoides*) con un IVI de 59.6748. En este tipo de vegetación las especies que presentan el IVI más alto son las que prevalecen con parámetros altos de abundancia y dominancia relativa con respecto al resto de las especies del estrato. Las especies con menor valor de importancia son el Palo de arco (*Lysiloma microphylla*) y el Copal prieto (*Bursera palmeri*), con un IVI de 7.9454 y 7.9478 respectivamente.

Índice de valor de la importancia del grupo de Cactáceas en el Matorral crasicaule

Este grupo florístico presenta una riqueza de 7 especies, siendo el Nopal hartón (*Opuntia hyptiacantha*) la especie mejor representada con un IVI de 112.8937, seguida por el Grambullo (*Myrtillocactus geometrizans*) con 58.2450, en cambio son tres las especies que presentan un IVI bajo, influenciado principalmente por la baja densidad relativa, éstas son la Biznaga chilitos (*Mammillaria magnimamma*), la Reina de la noche (*Peniocereus serpentinus*) y el Cardón (*Cylindropuntia imbricata*), con un IVI de 17.5111, 19.0862 y 21.9599 respectivamente.

Índice de valor de la importancia del estrato Arbustivo y Enredaderas en el Matorral crasicaule

En la gráfica anterior se puede apreciar que se destaca como especie con mayor relevancia ecológica en este estrato la Vara ceniza (*Zaluzania augusta*) con un IVI de 72.0573. En cambio es el Romerillo (*Viguiera linearis*) el que presenta el IVI más bajo de 5.6143, influenciado principalmente por su baja dominancia y densidad relativas. Al Romerillo le sigue en el penúltimo lugar el Orégano de burro (*Lantana hirta*), con un IVI de 6.2788.

Volumen y número de individuos a remover en el Matorral crasicaule



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL QUINCECENARIO DEL SIGLO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Con la información obtenida del inventario forestal se determinó el volumen de madera y cantidad de especies a remover del predio. A continuación, se muestran las tablas con los resultados para el estrato arbóreo, indicando el volumen total en m³ que serán extraídos del predio.

En el estrato arbóreo fueron registrados 591 individuos por hectárea, que representan un volumen de 2,3469 m³/hectárea de productos maderables. Se calculó que en el área del proyecto serán removidos en total 8,646 individuos, que representan un volumen total de 34.3268 m³ de productos maderables.

Las Cactáceas y rosetófilas que serán removidas del predio totalizan 6,631 individuos, lo que representa 453 individuos por ha de 7 especies diferentes.

Riqueza, abundancia y destino final de los subproductos de las Cactáceas y rosetófilas en el Matorral crasicaule.

<i>Opuntia hyptiacantha</i>	Nopal hartón	182	2,665
<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	Garambullo	60	878
<i>Opuntia robusta</i>	Nopal bondota	102	1,495
<i>Opuntia pubescens</i>	Perrito	36	520
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Cardón	24	358
<i>Peniocereus serpentinus</i>	Reina de la noche	27	390
<i>Mammillaria magnimamma</i>	Biznaga chilitos	22	325
Totales		453	6,631

Por lo que respecta al estrato Arbustivo y de enredaderas, se estima que del Matorral crasicaule serán removidos en toda el área del proyecto un total de 128,390 individuos de las 12 especies presentes, que equivalen a 8,778 individuos por hectárea.

Riqueza, abundancia y destino final de los subproductos del estrato Arbustivo y enredaderas en el Matorral crasicaule

<i>Zaluzania augusta</i>	Vara ceniza	1,056	15,439
<i>Jatropha dioica</i>	Sangregado	2,011	29,416
<i>Ipomoea purpurea</i>	Tumba vaqueros	867	12,676
<i>Mimosa aculeaticarpa</i>	Uña de gato	1,067	15,602
<i>Croton ciliatoglandulifer</i>	Solimán	878	12,839
<i>Malvastrum bicuspidatum</i>	Huinare	1,000	14,627
<i>Verbesina serrata</i>	Vara blanca	433	6,338
<i>Calliandra eriophylla</i>	Charrasquilla	578	8,451
<i>Iresine schaffneri</i>	Pie de paloma	378	5,526
<i>Metastelma angustifolium</i>	Bejuco alcatraz	200	2,925
<i>Lantana hirta</i>	Orégano de burro	233	3,413
<i>Viguiera linearis</i>	Romerillo	78	1,138
Totales		8,778	128,390

Estado de Conservación del Matorral crasicaule en el área del Proyecto.

Tomando en cuenta todas las variables evaluadas anteriormente, la vegetación forestal de Matorral crasicaule presente en el área del Proyecto tiene el siguiente estado de conservación:



Handwritten signature and initials.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAUCELLO DULCIN
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Como resultado del inventario forestal realizado, en el área del proyecto se obtuvieron en total 35 especies de flora: 7 en el estrato Arbóreo, 8 del grupo de Cactáceas y 20 del estrato Arbustivo y de enredaderas. De estas especies registradas ninguna tiene una distribución endémica ni un estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

El presente trabajo brindó información cuantitativa de la flora del Matorral crasicaule. El predio presentó un predominio de los biotipos Arbóreo y Arbustivo. Mediante el análisis del IVI se reconoció una importancia homogénea de casi la totalidad de las especies. Por otra parte se identificó la presencia en el predio de especies indicadoras de perturbación como la Uña de gato (*Mimosa aculeaticarpa*) y la Tullidora (*Karwinskia humboldtiana*). En tal sentido los valores de importancia definidos establecieron que el Matorral crasicaule evaluado se encuentra en el siguiente estado actual de conservación: Matorral crasicaule con vegetación secundaria en proceso de recuperación.

Comparación de la riqueza de especies entre el Sistema ambiental y el área del proyecto.

Matorral crasicaule

Se observa que los 3 estratos estudiados tienen una riqueza mayor en el Sistema ambiental que en el Predio; en total fueron 39 las especies encontradas en el Sistema ambiental, de las cuales 31 se encuentran en el Predio. Para determinar si la ejecución de proyecto compromete la biodiversidad, se estimaron los índices de diversidad de cada uno de los estratos del ecosistema por afectar y se hizo un comparativo con los valores obtenidos entre el área del proyecto el Sistema ambiental, donde se obtuvieron los siguientes resultados:

Por lo que respecta al Índice de biodiversidad se observa que los valores son superiores en el Sistema ambiental que los presentados en el predio. Lo anterior nos lleva a la conclusión de que la ejecución de la obra no pone en riesgo la biodiversidad de la flora del ecosistema; es decir, los valores nos indican que las especies que se pretenden remover a nivel del predio se encuentran bien representadas a nivel Sistema ambiental.

Fauna

Resultados del sistema ambiental

El grupo de las aves es el más representativo con una riqueza específica de 18 especies en la Cuenca Hidrológico Forestal, la máxima diversidad que pueden alcanzar las aves es de 4.1699 y el índice de diversidad de Shannon H' es de 3.8466 lo que nos indica que tiene una diversidad alta. El valor calculado para (J) nos refleja una equidad alta ya que la abundancia por cada especie encontrada es semejante y no existe una especie dominante.

Por lo que respecta al grupo de mamíferos la asíntota indica una posible existencia de 11 especies, las cuáles fueron identificadas en su totalidad en los sitios de muestreo, logrando así una cobertura del 100%; la pendiente al final de la curva resultó de 0.0564 con un coeficiente de determinación de 0.9889, ambos indicadores dentro de los rangos que indican que el muestreo es representativo.

En el S.A el grupo de mamíferos presentó una riqueza específica de 11, la máxima diversidad que pueden alcanzar los mamíferos es de 3.4594 y el índice de diversidad de Shannon H' es de 3.2837



M
af



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

lo que nos indica que tiene una diversidad media al caer el valor en el rango de 1.6 a 3.4 según Magurran. El valor calculado para (J) nos refleja una equidad alta ya que la abundancia por cada especie encontrada es homogénea.

La riqueza de reptiles en el SA fue de 8 especies, presentan riqueza media y la máxima diversidad que puede alcanzar es de 3.0000 considerada media, así también el índice de diversidad de Shannon H' es de 2.8336 lo que la coloca en el rango de 1.6 a 3.5 por lo que se considera media. El valor calculado para (J) 0.9445 nos refleja una equidad alta ya que la abundancia por cada especie encontrada es homogénea a excepción de la Coralillo (*Micrurus browni*) y la Culebra de agua (*Salvadora bairdi*), que presentan la abundancia más baja.

La riqueza de anfibios en la microcuenca fue de 2 especies, por ser un grupo con la riqueza más baja la máxima diversidad que puede alcanzar es de 1 considerada baja, así también el índice de diversidad de Shannon H' es de 1 lo que los coloca en el rango de 0 a 1.5 por lo que se considera baja. El valor calculado para (J) 1 nos refleja una equidad alta ya que la abundancia por cada especie encontrada es homogénea.

Resultados del predio

El grupo de las aves es el más representativo en el predio con una riqueza de 13 especies, la máxima diversidad que pueden alcanzar las aves en el predio es de 3.7 y la diversidad de Shannon H' es de 3.6 lo que nos indica que tiene una diversidad alta al encontrarse en el rango de 1.6 a 3.5 según Magurran. El valor calculado para (J) 0.97 nos refleja una equidad alta. Se observa que la abundancia para las aves es constante a excepción de *Campylorhynchus gularis* y *Mimus polyglottos* y *Toxostoma curvirostre* que presentan un valor de 13 individuos respectivamente y los ubica en el punto más alto.

Los mamíferos presentaron una riqueza de 8 especies, la máxima diversidad que pueden alcanzar los mamíferos es de 3.0 considerada como media y el índice de diversidad de Shannon H' es de 2.8 lo que nos indica según Magurran que tiene una diversidad media al encontrarse en el rango de 1.6 a 3.5. El valor calculado para (J) 0.94 nos refleja una equidad alta ya que la abundancia por cada especie encontrada es casi constante; es decir, indica que la presencia de especies dominantes es baja.

El grupo de los anfibios presenta una riqueza baja en el predio con 1 especie, por lo que no se pudo calcular la diversidad, sin embargo, se deberá de rescatar el total de los individuos que se encuentren para evitar la pérdida de diversidad.

Comparación de Riqueza SISTEMA AMBIENTAL vs Predio

De acuerdo con los inventarios realizados a nivel sistema ambiental como a nivel del predio se obtuvo la siguiente tabla comparativa

Comparativo de la Riqueza de fauna silvestre sistema ambiental vs predio.

Aves	18	13
Mamíferos	11	8
Reptiles	8	5



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ACORDADO CON EL PRESIDENTE
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Anfibios	2	1
Total	39	27

La riqueza de fauna silvestre en la cuenca es mayor que la presentada en el predio; en porcentaje en el predio encontramos que las aves presentan el 72.2% del total de las presentes en la cuenca mientras que los mamíferos representan en 72.7%, los reptiles representan el 62.5%, y los anfibios el 50% de la riqueza.

Paisaje:

El paisaje de la zona de estudio es de tipo suburbano. Toda vez que los alrededores del predio se encuentran urbanizados en su mayoría, y se colinda al norte con la carretera 420, la vegetación del predio ya se encuentra muy presionada, tal como se pudo identificar en el estudio realizado, el cual demostró que la vegetación de matorral crasicaule presente en el predio ya se encuentra perturbada.

Visibilidad

La visibilidad de la zona no se verá obstruida por la construcción del proyecto, ya que no se contempla la construcción de torres, ni de edificios de más de dos pisos en el uso final tras el desmonte. Es por lo anterior que no se verá afectada de manera contundente por lo menos en la etapa de urbanización que generaliza toda la zona de ampliación que en unos años se establecerá con más presencia.

Contaminación visual

El presente proyecto se catalogaría como elemento que perturbaría la visualización y la estética particular de la zona paisajística en la que se establecerá. Ello afectaría el equilibrio de la calidad de los componentes del entorno natural, como su disposición, forma, color, contraste, etc.

La contaminación visual del proyecto se estima que está ligada de forma importante a futuras adecuaciones de urbanidad adyacentes al proyecto que finalmente tienen como objetivo la comodidad de la población, lo cual provocará un desencadenamiento de impacto visual significativo debido al desarrollo de comercios, servicios y otras zonas habitacionales que se puede dar oportunamente al detectarse la demanda.

Fragilidad Paisajística

La fragilidad respecto a su definición de la capacidad del mismo paisaje para absorber los cambios que se produzcan en él. Tomando como base la información anterior, la fragilidad de la realización de la obra es alta, o interpretando de otra manera, el medio donde se encuentra el proyecto de manera eficiente asimilaría lentamente los cambios ya que se va a construir una obra totalmente nueva.

En cuanto a naturalidad, en el sitio del proyecto en cuestión se aprecia un paisaje en el que se conjugan la naturalidad propia de una selva baja caducifolia en recuperación en los alrededores inmediatos, combinado con cerros con pendientes de hasta 30 grados con vista a la lejanía con zonas claramente urbanas, industriales y agrícolas desde los 2 km hasta los 20 km de distancia aproximadamente en una superficie a una altura inferior y plana. La naturalidad también se ve afectada por un banco de grava en el costado sur del área del proyecto (Ramos, 2014)

Componentes del medio socioeconómico:

Población actual



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL QUINQUENIO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

En el municipio El Marqués se ha registrado una tasa de crecimiento en su población del año 2000 al 2005 de un 12%, aumentando en 8 mil personas, y ha mostrado un crecimiento increíble para el quinquenio 2005 – 2010 en donde a tasa ha sido del 46%, mostrando un incremento humano de 37 mil habitantes, dado esto se ha calculado que existirá un aumento de la población para el año 2020 de un 61%, alcanzando a los 190 mil habitantes.

Diagnóstico Ambiental

El diagnóstico ambiental consiste en la integración del medio abiótico, biótico y social que se describió en la caracterización del área de estudio, con el fin de hacer un diagnóstico ambiental del área del estudio y el proyecto, identificando el grado de conservación del ambiente, los procesos de deterioro ambiental, la calidad de vida con relación a la ejecución del proyecto, considerando aspectos de tiempo y espacio. El proyecto consiste en la construcción de un nuevo desarrollo comercial con las actividades antes descritas.

a) Síntesis del inventario

A continuación, se analiza a forma de resumen cada aspecto y la forma en la que podría ser afectado.

En la zona de proyecto surgirán situaciones de deterioro ambiental durante la preparación del sitio y construcción del proyecto. Las situaciones previstas son principalmente:

- Incremento de los indicadores de contaminantes (emisiones de gases de camiones, maquinaria y equipo con motores de combustión interna).*
- Generación de residuos sólidos (cascajo, metales o varillas rotas, madera de cimbra, cartón, papel, plásticos, zapatos y ropa vieja, envases de agua y/o de refresco, botes de aluminio, etc.) principalmente.*
- Residuos especiales derivados del mantenimiento y maquinaria (en caso de que se hiciera in situ, serán aceites gastados, estopas o trapos impregnados con hidrocarburos usados).*
- Calidad del Aire: La calidad del aire se verá afectada debido al uso de vehículos y maquinaria durante la ejecución del proyecto, los cuales generarán emisiones de gases y partículas suspendidas.*
- Flora: Por la naturaleza del proyecto, la flora se verá severamente impactada, sin embargo, se implementará el programa de rescate de flora, el cual contempla el rescate del 30% de la vegetación arbórea.*
- Fauna: Debido a la ejecución del proyecto, la fauna se verá impactada por la destrucción del hábitat y desplazamiento. En el predio se identificaron tres especies de fauna enlistadas en alguna categoría de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010.*
- Aspectos socio económicos: Durante la vigencia de las diferentes etapas se generarán nuevos empleos de temporal para todo tipo de sectores y actividades, al ponerse en marcha y en la etapa de prestar servicio se generarán trabajos formales, siendo solo algunos de los beneficios sociales directos. De acuerdo con el crecimiento acelerado de la población e inmigración del municipio de El Marqués, la sociedad demanda mayores espacios urbanos, con la construcción de este nuevo desarrollo comercial se verían beneficiados todas las personas de la localidad.*



X
at



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CUINCECENCENARIO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

- *Agua: El balance hídrico del Acuífero exhibe que el resultado de la disponibilidad hídrica para la zona que abarca el acuífero es negativo; esto significa sobreexplotado; más descarga que recarga. Las zonas aledañas al cauce se mantienen fuera de la solicitud de cambio de uso de suelo con la finalidad de mantener su estructura. Así mismo, se implementará el Programa de Manejo de Residuos, con la finalidad de evitar la contaminación del cuerpo de agua.*

(sic)

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 el **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:

De la tabla anterior es posible concluir que el impacto global del proyecto es negativo (-293). Las actividades que producen un mayor impacto ambiental negativo sobre el área de influencia del proyecto son el desmonte (-393) y despalme (-321). Esto se debe principalmente a que durante estas etapas se da la remoción de vegetación forestal y el suelo natural presente en el predio, lo cual tiene impactos no sólo sobre los componentes de vegetación y suelo, sino que también se ve afectada la fauna, la hidrología, el paisaje y la calidad del aire.

Asimismo, es posible observar que el agua, el suelo y la vegetación son los componentes ambientales que se ven afectados de manera más significativa por la ejecución del proyecto. Si bien la calidad del aire también se ve afectada, la mayoría de estos impactos ambientales se pueden abatir con las medidas preventivas y de mitigación pertinentes, por lo que no se consideran significativos.

El paisaje también se ve afectado de manera negativa, pero el impacto es menor, dado que en las inmediaciones del predio el paisaje ya ha sido gravemente impactado por la construcción de infraestructura, la cual rodea en su totalidad al predio del proyecto.

Es importante hacer hincapié en que dentro de las actividades del proyecto ya se incluyen las obras de conservación de suelo, medidas de mitigación de escurrimientos y el rescate y reubicación de flora y fauna, contribuyendo así con un impacto positivo que disminuye el impacto global total.



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAUCELLO D.F. 500
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Por otro lado, los componentes sociales y económicos perciben un impacto positivo debido a la generación de empleos, aprovechamiento óptimo del uso de suelo del predio, utilización de servicios urbanos locales y el mejoramiento de la calidad de vida.

Descripción de los impactos ambientales identificados

A continuación, se describen los impactos ambientales identificados por componente ambiental. Se hace énfasis únicamente en los componentes impactos de manera negativa, dado que son estos los impactos que tendrán que ser prevenidos, mitigados o compensados con las medidas pertinentes para así poder abatir y contrarrestar los efectos negativos que pudieran presentarse sobre el medio ambiente.

Calidad del aire

La calidad del aire en el predio y los alrededores se verá afectada por la ejecución del proyecto, principalmente debido al incremento de partículas suspendidas y a la emisión de gases contaminantes por el desarrollo de las actividades que implican el uso de maquinaria y el movimiento de suelo. Debido a la ubicación del proyecto será necesario mitigar los impactos ambientales para evitar posibles afectaciones sobre la salud de la población.

Asimismo, debido a la implementación del cambio de uso de suelo dentro del predio, se generarán ruidos y vibraciones debido al uso de maquinaria y camiones, por lo que es necesario aplicar también prevenir y mitigar estos impactos ambientales.

Hidrología

El componente hidrológico del predio se ve significativamente afectado por la implementación del cambio de uso de suelo en áreas forestales. Los impactos sobre este componente son debido a la alteración de la capacidad de recarga del manto acuífero. Al realizar el cambio de uso de suelo también disminuye la recarga del manto acuífero. Sin embargo, con la conservación de los individuos arbóreos rescatados es posible mejorar la recarga de acuíferos en otras áreas previamente seleccionadas, de tal manera que se compensa el impacto ambiental generado por el proyecto.

Al remover la vegetación y cambiar el relieve, el escurrimiento dentro del predio también cambia. En general, debido a la remoción de la vegetación y la compactación del terreno, una menor cantidad de agua es capaz de infiltrarse, por lo que aumenta el volumen de escurrimientos. Sin embargo, este impacto es mitigable con la implementación de obras que permiten regular los escurrimientos.

Existe un cauce en el predio, sin embargo, este no es de orden federal. Para esto se realizó un estudio hidrológico, tal como se describe en el capítulo IV.

Suelo

El suelo, al igual que el componente hidrológico, se ve afectado en mayor medida por la implementación del proyecto. Como se pudo apreciar en la evaluación de los impactos ambientales, las afectaciones principales son el incremento en la erosión, pérdida de suelo, posible contaminación por la generación de residuos y contaminación por derrame de grasas y aceites.

Para este componente se tienen tres impactos severos, presentándose uno de ellos durante el desmonte y los otros dos durante el despalme. La implementación del cambio de uso de suelo propicia la erosión y compactación del suelo en el terreno ya que la remoción de vegetación deja desprotegida a la capa superficial de suelo, lo cual facilita el transporte de material edáfico por la acción del agua (erosión hídrica) y el aire (erosión eólica). No obstante, una vez urbanizada la zona



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CARRETERO POR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

el suelo queda cubierto por materiales inertes como el concreto o el asfalto, pero en este punto sus características geomorfológicas ya se han visto afectadas.

Vegetación

La vegetación fue uno de los rubros mayormente impactados por el cambio de uso de suelo, lo que es de esperarse, toda vez que el proyecto versa precisamente sobre la remoción de esta. La remoción de la vegetación provoca afectaciones sobre la biodiversidad, cambios en la abundancia de especies dentro del área de influencia, disminución de la cobertura forestal y la fragmentación del ecosistema. Es en este componente donde encontramos los dos únicos impactos críticos y un impacto severo durante la etapa de desmonte.

Si bien a primera vista es posible pensar que las severas afectaciones sobre la vegetación hacen del cambio de uso de suelo un proyecto con un elevado impacto ambiental, es importante analizar primero la situación actual del área y establecer si la vegetación del predio es representativa o no de la vegetación que pudiera encontrarse en áreas mejor conservadas del sistema ambiental. En el predio no se encuentran especies dentro de alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. Asimismo, en el predio, la vegetación ya presenta un estado de deterioro y fragmentación, por lo que es de suponerse que en ausencia de programas de conservación dentro del predio la vegetación eventualmente tendería a desaparecer.

Una vez que se considera esta información, el impacto ambiental sobre la vegetación disminuye en importancia, mientras que las medidas de rescate y reubicación de flora, así como la conservación de la vegetación rescatada hacen viable la ejecución del cambio de uso de suelo.

Fauna

Del mismo modo que sucede con la vegetación, la fauna dentro del predio ya se encuentra afectada por la urbanización alrededor del predio. Si bien es posible encontrar ejemplares de distintas especies, la tendencia dentro del predio es la disminución de la biodiversidad en comparación con el sistema ambiental. La remoción de vegetación conlleva la disminución del hábitat para las especies de fauna que aún habitan en la superficie del predio. Los impactos ambientales sobre la fauna se pueden mitigar mediante el rescate y reubicación de los ejemplares que se encuentren en el predio, dentro de las cuales se incluyen 3 especies enlistadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Dada la cercanía con un área con atributos ambientales considerables, se realizará un programa exhaustivo para la fauna y los ejemplares rescatados se reubicarán en el Parque Nacional El Cimatario. Asimismo, el mantenimiento de la vegetación rescatada y reubicada permitirá mejorar las condiciones de otros hábitats en zonas donde la conservación y supervivencia de la fauna es mucho más factible.

Paisaje

La ejecución de un cambio de uso de suelo implica un cambio significativo en la calidad paisajística de la mayoría de los predios, sin embargo, como se pudo verificar en el sistema ambiental y en la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables, la aptitud del predio es urbana, y las zonas aledañas se encuentran totalmente urbanizadas, por lo que el impacto sería positivo en cuanto a la visibilidad, mientras que es necesario indicar que respecto a las relaciones ecológicas dentro del área de influencia del proyecto habría un impacto directo por su desaparición. Sin embargo, es necesario analizar este componente ambiental de tal manera que sea posible determinar si la implementación del proyecto provoca un cambio en la calidad paisajística del área de influencia del proyecto. En el caso particular del proyecto, el área de



M
de R



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

influencia del proyecto ya se encuentra urbanizada, por lo que la remoción de vegetación, si bien implica un cambio en la calidad paisajística, no representa un impacto significativo, lo cual es posible apreciar en el impacto global sobre el paisaje, que es positivo.

(sic)

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:

Medidas ambientales del proyecto

Hidrología (superficial y subterránea)

Como existe un cauce dentro del predio, el impacto que se pudiera generar es respecto del vertimiento de contaminantes al mismo, así como al suelo y su infiltración durante la remoción de la vegetación, el sellamiento del mismo suelo que impediría la infiltración de agua hacia los mantos acuíferos o bien el arrastre de residuos hacia la cuenca, la contaminación de la calidad del agua superficial a donde pudieran ser depositados y el aumento de escurrimientos derivados de la remoción de vegetación.

Medidas preventivas:

- o *Las reparaciones y mantenimiento de maquinaria, así como el cambio de combustibles se hará en el patio de concentración o taller, fuera del sitio de construcción que el contratista destine para tal fin, en el cual deberán tomarse las medidas necesarias para evitar derrames que ocasionen contaminación a la hidrología superficial y subterránea.*
- o *Implementar un Programa de manejo de residuos durante la implementación del proyecto donde se prevean derrames accidentales de grasas y aceites sobre suelo natural.*
- o *Evitar cambios en el relieve, de tal manera que los escurrimientos laminares que se encuentran dentro del predio sigan fluyendo de sur a norte para incorporarse como naturalmente lo hacen a la cuenca hidrológica.*

Medidas de mitigación

- o *Los escurrimientos excedentes serán redirigidos hacia el cauce, tal como se recomienda en el Estudio Hidrológico realizado para el proyecto, con la finalidad de reintegrarlos a la cuenca.*
- o *Implementación de 11,479.81 m² de áreas verdes, con la finalidad de favorecer la infiltración de 392.56 m³ de agua a los mantos freáticos.*

	Precipitación media anual	0.4205	m/año
	Temperatura	17.1	°C
	Superficie	11479.81	m ²



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL GOBIERNO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

		0.3461	
	Volumen medio de escurrimiento anual	461.00	m ³
	Coefficiente de escurrimiento anual	0.0955	
	Precipitación	420.50	mm
	Área	1.15	ha
		0.3131	
	Parámetro de suelo	0.26	
		392.56	m ³

Calidad del aire

Con la ejecución del proyecto, la calidad del aire se verá afectada debido principalmente al incremento de partículas suspendidas y al incremento de gases contaminantes, por el desarrollo de las actividades que implican el uso de maquinaria y el movimiento de tierras principalmente. El transporte, excavación y carga de materiales generadores de polvo serán de mayor observancia en zonas en las que existen viviendas habitadas. Por lo tanto, dado que los accesos al predio tienen viviendas en su periferia, obliga en todo momento al contratista a poner especial atención en este apartado y cubrir las medidas siguientes:

Medidas Preventivas

- o Una vez retirada la vegetación se mantendrá el suelo húmedo con la finalidad de evitar que sean levantadas partículas por acción del viento.
- o En caso de ser necesario el almacenamiento del suelo en el sitio para su posterior traslado y disposición, éste deberá ser cubierto por lonas, así como se construirán canaletas a su alrededor para los escurrimientos que se pudieran llegar a presentar, evitando así su dispersión por acción del viento o del agua.
- o Durante el transporte de material para su disposición se deberá evitar el llenado del camión a su máxima capacidad, previendo así dispersión accidental del material durante su traslado. De igual manera sin excepción todo el transporte de material deberá ser cubierto por lonas para evitar la dispersión de polvos durante su camino.
- o Se llevará a cabo el programa de manejo de residuos anexo, con la finalidad de evitar la quema de residuos durante la implementación del proyecto.
- o Toda la maquinaria y el transporte deberá cumplir con las NOM-045-SEMARNAT-2017 y NOM-041-SEMARNAT-2015, para de esta forma conservar, en materia de calidad del aire, las condiciones existentes en el sitio durante la operación del proyecto.

Ruidos y vibraciones

Debido a la implementación del cambio de uso de suelo dentro del predio, se incrementarán los decibeles debido al uso de maquinaria y camiones, por lo que es menester aplicar medidas para evitar impactos ambientales, y se proponen las siguientes:

Medidas Preventivas

- o La maquinaria y el transporte que se utilice deberá cumplir con la NOM-080-SEMARNAT-1994, Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL QUINCECENARIO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.

Suelo

El suelo, como se pudo apreciar en la evaluación de los impactos ambientales, como son el incremento en la erosión, pérdida de suelo, posible contaminación por la generación de residuos y contaminación por derrame de grasas y aceites.

Para lo anterior, se decidió llevar a cabo las siguientes medidas:

Medidas preventivas

- o Si bien el predio se encuentra rodeado por edificaciones, y en su parte oeste delimitado por enrejado, se evitará mover la maquinaria fuera de la superficie del proyecto, evitando así impactar lugares cercanos por la compactación y pérdida de suelo.*
- o El suelo removido deberá ser reutilizado para cubrir las áreas verdes pretendidas en la parte oeste del predio, el sobrante deberá ser manejado de acuerdo con el programa de manejo de residuos.*
- o En caso de que para el manejo de suelo se deba almacenar por un periodo corto de tiempo, la superficie idónea para ello será dentro del mismo predio, el suelo deberá ser cubierto con lonas y se deberá implementar canaletas alrededor del espacio de almacenamiento para que en caso de lluvia ésta evite arrastrar partículas, pérdida de éste y modificación de la calidad del agua.*
- o Una vez removida la vegetación, se llevará de inmediato el retiro del suelo posible para la edificación de los cimientos de la construcción, evitando así parte de la erosión.*
- o El mantenimiento de maquinaria y la recarga de combustibles se llevarán a cabo fuera del predio, lo cual es viable debido a que el predio se encuentra en una zona urbana con talleres y estaciones de servicio a menos de 5 km de distancia.*

Medidas de Mitigación

- o Parte del suelo se recuperará y reutilizará para la construcción de las áreas verdes con una superficie total de 11,479.81 m², lo que representaría una recuperación para una cubierta de 20 cm, 2,295.9 m³. Lo anterior equivale a una reducción de pérdida de suelo relacionada con la erosión.*
- o Como principal medida de mitigación para la erosión y la pérdida de suelo se construirán barreras de piedra acomodada durante la implementación del cambio de uso de suelo.*

Paisaje

La modificación del paisaje, entendido éste como las interrelaciones que se dan dentro de un ambiente determinado en medida de su modificación y contraste, actualmente muestra un paisaje urbanizado con excepción del mismo predio, dado que el área del proyecto se encuentra contigua a fraccionamientos habitacionales por lo que la modificación que pretende el proyecto para el paisaje sería positiva en cuanto a la visibilidad y contraste, así como en la determinación del municipio de la aptitud del predio, es decir, que es más apto para urbanizarse que para conservarse como forestal.

No obstante, también se tiene que las relaciones ecológicas que guarda el predio, que, si bien son pocas y con barreras físicas, lo que presiona para su desaparición, aún existen en el predio, sin embargo, éstas tienden a desaparecer.

Es por ello necesario establecer medidas para la conservación de dichas relaciones dentro del sistema en el que se encuentra el proyecto.



[Handwritten signature]



Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Asimismo, el proyecto debe corresponder a la urbanidad, es decir seguir las reglas de urbanismo para mantener la calidad del paisaje que lo rodea y encontrarse acorde con éste.

Medias preventivas

- o Implementar el programa de manejo de residuos, el cual evitará que los residuos del proyecto sean esparcidos por las superficies contiguas o dentro del predio, manteniendo así la estética y salubridad del paisaje.
- o Continuar con el proyecto más allá del cambio de uso de suelo, toda vez que per se la remoción de la vegetación no sería acorde con el paisaje, sino que una vez que sea urbanizado el predio y construido tal cual como se proyectó, habrá una correlación entre el paisaje mostrado por los conjuntos aledaños y el predio mismo.

Medidas de Mitigación

- o Se implementará el rescate del 30% de la vegetación arbórea identificada en el muestreo de la microcuenca y se reubicarán los individuos en las áreas verdes, lo que visualmente traerá un paisaje urbano, mientras que se mantienen al menos algo de la biodiversidad que existía en el sitio.

Medidas de compensación

- o Se seguirá el reglamento de construcción del Municipio el cual establece los lineamientos a seguir para conservar el paisaje urbano para el que ha sido destinada la zona y el mismo predio motivo del proyecto. Si bien esta medida se dará hasta después de la remoción de la vegetación, es por ello que se propone como medida de compensación y no de mitigación.

Vegetación y Fauna

La vegetación fue uno de los rubros mayormente impactados por el cambio de uso de suelo, lo que es de esperarse, toda vez que el proyecto versa precisamente sobre la remoción de esta, conllevando la disminución del hábitat para las especies de fauna que aún habitan en la superficie del predio. Toda vez que se identificaron tres especies de fauna enlistadas en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, se le pondrá especial atención a su rescate.

Es así que se propone lo siguiente

Medidas preventivas

- o La elaboración del programa exhaustivo de rescate y reubicación de especies corresponde a una medida preventiva para el mantenimiento y rescate de la biodiversidad en el sistema ambiental.
- o Se colocarán carteles alusivos a la protección de la flora y fauna silvestre dentro del área de cambio de uso de suelo.

Medidas de mitigación

- o La implementación del programa anexo de rescate y reubicación de fauna. Donde las liberaciones se realizarán en el área natural protegida con decreto.
- o La implementación del programa de rescate y reubicación de flora anexo a la presente, en el que se propone el rescate del 30% de la vegetación arbórea.

Medida de compensación general para el proyecto



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

NO OLVIDES EL VOTO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Con la finalidad de compensar los impactos residuales se impartirá una capacitación para la concientización y el cuidado del medio ambiente a los trabajadores que laboren en el predio, con la finalidad de que esta información permeé en las familias y se cree una cultura ambiental a partir del proyecto.

De lo anterior, se tiene que el **promovente** presentó la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como la descripción de las medidas de mitigación que reducirán y en su caso neutralizarán los impactos que pudieran llegar a generarse con la implementación del **proyecto**. En conclusión, esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna con lo establecido en la fracción V y VI del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

De acuerdo a lo establecido en la fracción VII del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, la parte **promovente** 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:

Factor ambiental	Escenario sin proyecto Escenario 0	Escenario con proyecto Escenario 1	Escenario con proyecto y con medidas de mitigación Escenario 2
Aire	Debido a la ubicación del terreno y al ser el único terreno que cuenta con suelo natural, en temporada de ventiscas emite partículas suspendidas al aire que provocan la modificación de su calidad. Así también, se tiene una erosión de suelo moderada.	Se generarían emisiones contaminantes de combustión por la maquinaria que se pretende utilizar. Se levantarían tolvaneras en los suelos desnudos por cualquier ventisca por muy leve que ésta sea. Aumentaría la erosión de suelo por la denudes del mismo al remover la vegetación y no construir de inmediato. No se tendría control de las especificaciones de la maquinaria en cuanto al ruido provocado.	Durante el cambio de uso de suelo, el Promovente pondrá en marcha las Medidas de Conservación de la Calidad del Aire descritas en el Capítulo VI, con el cual vigilará el cumplimiento con las NOM-045-SEMARNAT-2017, y NOM-041-SEMARNAT-2015, para de esta forma conservar, en materia de calidad del aire, las condiciones existentes en el sitio durante la operación del proyecto, así mismo se podrá mejorar el control de polvos con riegos periódicos con agua tratada en las áreas más problemáticas, finalmente dar cumplimiento a todos y cada uno de los términos y condicionantes de la MIA-P. Se colocarán barreras de piedra acomodada con la finalidad de evitar la erosión de suelo durante la implementación del proyecto. Se revisará la maquinaria con la finalidad de que cumpla con las especificaciones normativas en materia de ruido. Por tanto, se considera que las condiciones actuales no serían



[Handwritten signature]

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Factor ambiental	Escenario sin proyecto Escenario 0	Escenario con proyecto Escenario 1	Escenario con proyecto y con medidas de mitigación Escenario 2
			modificadas de forma significativa por el Proyecto, el impacto será temporal y local y a largo plazo, éste producirá un impacto positivo a nivel de sistema ambiental.
Agua	Si bien existe un escurrimiento dentro del predio, al encontrarse sin uso aparente, es susceptible a contaminación por residuos sólidos.	Con la ejecución del proyecto, pero sin la aplicación de medidas de mitigación, se generarían escurrimientos excedentes por la remoción del suelo que lo retiene, los cuales han sido calculados y arrastrarían sedimentos hacia los escurrimientos de la cuenca, azolvando éstos, mermando la capacidad de drenaje de esta debido a la velocidad de aportación.	Los escurrimientos excedentes serán redirigidos al cauce para reintegrarse a la cuenca. Así también con el área verde se disminuye la velocidad con que estos escurrimientos son aportados a los canales de drenaje, evitando así su saturación. Además, para la infiltración se tiene el área verde que, de los cálculos, se tiene que se disminuye el impacto residual en este rubro.
Vegetación y fauna	Actualmente la vegetación del sitio se encuentra perturbado, por lo que es susceptible a seguir degradándose si no se implementan medidas de conservación	La remoción de la vegetación llevaría a la pérdida de hábitat de la fauna y una pérdida en la diversidad presentada en el sistema ambiental. Cabe resaltar que no fueron encontradas especies de flora en la NOM-059-SEMARNAT-2010, pero sí se identificaron tres especies de fauna.	El proyecto pretende llevar a cabo un programa de rescate y reubicación de la flora del sitio, incluyendo arbolado susceptible y representativo del matorral crasicaule, así como cactáceas de difícil regeneración. De igual manera, en cuanto a la fauna, serán rescatadas todas las especies que se encuentren dentro del predio, poniendo especial atención en aquellas que se encuentran dentro de los listados de la NOM-059-SEMARNAT-2010.
Suelo	El suelo cuenta con una erosión moderada en estos momentos como se calculó anteriormente. Asimismo, dicha erosión tiende a aumentar debido a la desaparición de arbolado por la presión antropogénica de la urbanización contigua y de los procesos erosivos propios de las parcelas circundantes del predio, por lo que la tendencia	Omitiendo medidas de prevención y mitigación en este rubro se provocaría una aceleración del aumento de la erosión y por lo tanto una pérdida de suelo no aprovechable que podría desencadenar problemas de azolves de canales en la cuenca, modificación de la calidad del agua pluvial y llegar a provocar inundaciones indirectas.	Se realizarán las medidas de mitigación necesarias para evitar la erosión hídrica y eólica, así como favorecer la infiltración hídrica.



Handwritten signature or initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL NAUAYALLO DE SAN
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Factor ambiental	Escenario sin proyecto Escenario 0	Escenario con proyecto Escenario 1	Escenario con proyecto y con medidas de mitigación Escenario 2
	sería un aumento en la erosión.		
Paisaje	El paisaje está caracterizado por colindar con unidades urbanizadas, es decir carentes de vegetación.	Como fue medido, el impacto por el cambio de uso de suelo de este predio en particular no es significativo, debido a las características del paisaje circundante, ya que ahora que la vegetación se encuentre ordenada en las áreas previstas, formará parte del paisaje urbano contiguo.	Si bien se realizará la remoción de la vegetación, la vegetación que cubrirá las áreas propuestas áreas verdes, harán las veces de medidas de mitigación para evitar el asfaltado completo y que sea un área amigable para las personas que vivirán dentro del fraccionamiento, así como la implementación del programa de residuos que llevará a integrar de una manera amable el proyecto dentro del sistema en el que se encuentra.

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

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

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

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

En la información presentada por el **promoviente** en la MIA-P, la **promoviente** 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.



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CULTIVO DEL SUELO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

VI. Además de lo anteriormente expuesto, esta representación de la SEMARNAT procedió al análisis de lo dispuesto en el artículo 44 primer párrafo del REIA, que señala que al evaluar las Manifestaciones de Impacto Ambiental la Secretaría deberá considerar:

- I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;
- II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.

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

- a) La evaluación de impacto ambiental, consideró principalmente que las obras complementarias parte del **proyecto**, no ocasionarán efectos potenciales sobre el ambiente, tanto en la superficie que pretende ocupar la operación del **proyecto** como en el Sistema ambiental, durante el tiempo previsto para su ejecución, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas de mitigación propuestas por el **promovente** y las condiciones establecidas en el presente oficio.
- b) Que de acuerdo con el diagnóstico ambiental del Sistema ambiental señalado por el **promovente** en el Capítulo IV de la MIA-P presentada, se concluyó que el **proyecto** no comprometerá la integridad funcional de los ecosistemas presentes en la región, ni generará impactos ambientales a las actividades funcionales de dichos ecosistemas en el Sistema ambiental donde se enmarca, siempre y cuando cumpla con las medidas de prevención, mitigación y compensación contenidas en la MIA-P, así como en el presente oficio resolutivo.
- c) De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se concluye que la integridad funcional del Sistema ambiental en la que está inmerso el **proyecto** no se ha visto reducida considerablemente por las actividades antropogénicas y los asentamientos urbanos, considerando lo siguiente:
 - I. El **proyecto** se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental número 50 denominada "Zona Urbana Sur-Poniente" del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, la cual tiene como política principal el Desarrollo Urbano y que es compatible con el objeto del **proyecto**.
 - II. De acuerdo al Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Surponiente del Municipio de El Marqués, el **proyecto** se dictaminó factible el Uso de Suelo para el establecimiento habitacional y comercial; mismo que es compatible con las actividades planteadas a realizar.
 - III. El índice de biodiversidad actual del **proyecto** es menor al que se tiene en el Sistema Ambiental y si bien este no será afectado con la implementación del **proyecto** denominado "**CIUDAD MARQUÉS FRACCIÓN 8, MUNICIPIO DE EL MARQUÉS, QRO.**".
 - IV. El **proyecto** no afectará a especies de flora con algún estatus de riesgo dentro de la Norma Oficial Mexicana denominada NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que éstas no fueron identificadas en el predio o en el área de influencia, por lo cual, no existen elementos del



Handwritten signature or initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ARROYO CORDILLERA SUR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

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.

- V. El **proyecto** no afectará a especies de fauna con algún estatus de riesgo dentro de la Norma Oficial Mexicana denominada NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que si bien fueron identificadas las especies *Crotalus molosus*, *Micrurus browi* y *Sceloporus grammicus* en el predio de evaluación, se llevaran a cabo medidas de prevención y mitigación que eviten poner en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas con altos índices de perturbación derivado de las actividades antropogénicas que se llevaron a cabo en la zona.
- VI. El **proyecto** no se encuentra o forma parte de Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción federal, estatal o municipal decretadas en el Diario Oficial de la Federación.
- VII. Que los efectos ambientales negativos que se generarán con la ejecución del **proyecto**, serán atenuados por el **promovente** con las medidas de mitigación descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como las condicionantes y medidas compensatorias determinadas por esta representación de la SEMARNAT en el presente oficio resolutivo.
- VIII. Que toda vez que se han realizado actividades similares sobre la zona de estudio, por lo que esta representación de la SEMARNAT determina que el **proyecto** citado es viable a desarrollarse, únicamente bajo la condición de que se apliquen correctamente las medidas de mitigación, compensación y restauración señaladas en la documentación presentada, para minimizar las afectaciones de tipo ambiental que el proyecto ocasionará durante sus diferentes etapas de desarrollo.

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

TÉRMINOS

PRIMERO.- Se autoriza de manera condicionada en materia de Impacto Ambiental a la parte **promovente**, para realizar el **cambio de uso de suelo en áreas forestales en una superficie de 141,339 m² (14.1339 ha)** para el **proyecto** denominado **"CIUDAD MARQUÉS FRACCIÓN 8, MUNICIPIO DE EL MARQUÉS, QRO."** bajo las coordenadas contenidas en las tablas precisadas en Resultando 13 del presente oficio resolutivo.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de 10 años para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en áreas forestales, así como la implementación de las medidas de mitigación y la entrega





Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

anual de los resultados del Programa de Vigilancia Ambiental, el Programa de rescate y reubicación de flora, Programa de rescate y reubicación de fauna; 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 "**CIUDAD MARQUÉS FRACCIÓN 8, MUNICIPIO DE EL MARQUÉS, QRO.**", el cual se ubicará en el Municipio de El Marqués, Qro., dicho plazo comenzará a partir del día siguiente a la recepción del presente resolutivo. La presente autorización es personal y se otorga a favor de la persona moral denominada **Vyproc III, S.A.P.I. de C.V.**, a través de su representante legal el **C. Luis Ernesto Rivas Castillo**, quien funge como la parte **promovente** del **proyecto**.

La vigencia del plazo otorgado para la realización del **proyecto** podrá ser ampliada a solicitud del **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con la carga obligacional correspondiente de los términos y condicionantes de este resolutivo, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la MIA-P presentada. 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.

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

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura u otra superficie que no esté comprendida en el **Término PRIMERO** del presente oficio, sin embargo, en el momento que el **promovente** 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.

QUINTO.- 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.

SEXTO.- El **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta representación de la SEMARNAT, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos, no causarán desequilibrios ecológicos ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL GUERRILLO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

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.

SÉPTIMO.- De conformidad con el artículo 35 de la LGEEPA, 47 y 49 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales para el **proyecto** denominado **“CIUDAD MARQUÉS FRACCIÓN 8, MUNICIPIO DE EL MARQUÉS, QRO.”** sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, para las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** de referencia.

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

CONDICIONANTES

El **promovente**, deberá:

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

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

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

<https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgiraDocs/documentos/qro/estudios/2019/22OE2019FD035.pdf>

2. Apegarse a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en sus Reglamentos, Normas Oficiales Mexicanas vigentes y demás ordenamientos jurídicos en materia ambiental.
3. Considerar que el **proyecto** no se contraponga con los criterios y recomendaciones establecidos por el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, Programa de



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL COMENDANTE EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués y el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Surponiente del Municipio de El Marqués.

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

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

5. Apegarse a la superficie autorizada para realizar las obras y/o actividades correspondientes al **proyecto**, por lo que en caso contrario y de ser necesario realizar otro tipo de obras y/o actividades no descritas en el **programa general de trabajo** propuesto en la Manifestación de Impacto Ambiental, se deberá solicitar la autorización de Impacto Ambiental ante esta representación de la SEMARNAT, o en su caso la modificación a proyectos autorizados.
6. El **promoviente** deberá cumplir con la normatividad vigente respecto del transporte y almacenamiento de materiales peligrosos, así como realizar el manejo integral de los residuos generados de acuerdo a los ordenamientos jurídicos aplicables.
7. Clasificar sus residuos como peligrosos, no peligrosos, de manejo especial y sólidos urbanos, de acuerdo a la normatividad mexicana vigente, así como realizar un manejo integral y una gestión ambientalmente adecuada a los mismos
8. Deberá contarse con contenedores herméticos para la disposición separada de los residuos generados en las instalaciones como restos de comida, envolturas, envases de PET, cartón, vidrio, entre otros. Dichos contenedores deberán contar con letreros claros y visibles. Para su disposición final se deberá favorecer el reciclaje de residuos sólidos mediante su venta o reúso así como la disposición periódica en sitios autorizados de aquellos que no puedan ser reutilizados o reciclados.
9. Los residuos peligrosos sólidos o líquidos (aceites usados, pinturas, envases con residuos de grasas, químicos, etc.), deberán ser canalizados a través de un prestador de servicios debidamente autorizado por la SEMARNAT.



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL NAUAYACATE
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

10. Supervisar que los vehículos que se utilicen durante la realización de las actividades, esté en condiciones óptimas de operación y deberán someterlos a las verificaciones periódicas, de tal manera que cumpla con la normatividad ambiental vigente.
11. Acreditar idóneamente el cumplimiento de la normatividad oficial (NOM-045-SEMARNAT-1996 y NOM-080-SEMARNAT-1994), lo cual deberá integrar al reporte general requerido en la condicionante 20.
12. Apegarse al **Programa de Vigilancia Ambiental, Programa de rescate y reubicación de flora y Programa de rescate y reubicación de fauna**, contenidos en la información presentada a esta representación de la SEMARNAT, en donde se establece el procedimiento a seguir en caso de identificar fauna dentro del sitio de aprovechamiento de arena de río y presentar semestralmente el reporte de actividades y seguimiento de dichos programas que fueron contenidos en la información presentada a esta representación de la SEMARNAT, durante toda la vigencia de la autorización.
13. En referencia al **Plan de rescate y reubicación de flora**; deberá de realizar el rescate y reubicación de 2,594 ejemplares de arbóreos y 1,327 cactáceas, mismos que deberán tener una sobrevivencia de por lo menos el 80% y entre los que se encuentran los siguientes:

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	EL EJEMPLAR A RESCATAR
<i>Forestiera phillyreoides</i>	Acebuché	500
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Tullidora	200
<i>Acacia schaffneri</i>	Huizache chino	300
<i>Celtis pallida</i>	Granjeno	300
<i>Bursera fagaroides</i>	Palo xixote	200
<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	200
<i>Randia thurberi</i>	Vara de cruz	200
<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo dulce	200
<i>Ipomoea murucoides</i>	Palo bobo	150
<i>Senna polyantha</i>	Palo fierro	150
<i>Bursera palmeri</i>	Copal prieto	100
<i>Lysiloma microphylla</i>	Palo de arco	94
Totales		2,594

Cactáceas		EL EJEMPLAR A RESCATAR
<i>Opuntia hyptiacantha</i>	Nopal hartón	400
<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	Garambullo	200
<i>Opuntia robusta</i>	Nopal bondota	400
<i>Opuntia pubescens</i>	Perrito	150



Handwritten signatures and initials.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CENTENARIO DEL SR.
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Cardón	100
<i>Peniocereus serpentinus</i>	Reina de la noche	40
<i>Mammillaria magnimamma</i>	Biznaga chilitos	37
Totales		1327

Los antes mencionados se encontraran delimitados en una superficie de 1.1479 ha, las cuales se ubicarán en las siguientes coordenadas UTM:

Polígono 1

1	365651.08	2271273.82
2	365635.40	2271303.54
3	365923.17	2271456.13
4	365857.79	2271415.00
5	365717.69	2271318.45
6	365651.08	2271273.82

Polígono 2

1	365090.38	2270901.49	27	365031.19	2270913.11	53	364977.75	2270919.83
2	365090.38	2270901.49	28	365030.60	2270913.25	54	364974.78	2270920.91
3	365090.35	2270901.49	29	365030.44	2270913.28	55	364970.04	2270923.64
4	365090.34	2270901.49	30	365025.87	2270914.11	56	364969.79	2270923.77
5	365089.36	2270901.44	31	365021.36	2270915.01	57	364964.50	2270926.63
6	365086.54	2270901.46	32	365017.92	2270915.82	58	364964.38	2270926.70
7	365085.06	2270901.48	33	365017.58	2270915.89	59	364959.73	2270929.13
8	365080.36	2270901.43	34	365016.94	2270916.00	60	364959.52	2270929.24
9	365077.04	2270902.05	35	365016.29	2270916.06	61	364958.92	2270929.51
10	365075.88	2270902.27	36	365015.63	2270916.09	62	364958.31	2270929.74
11	365075.36	2270902.35	37	365012.41	2270916.09	63	364957.88	2270929.87
12	365075.33	2270902.35	38	365009.06	2270916.27	64	364954.60	2270930.82
13	365071.82	2270902.80	39	365006.35	2270916.58	65	364954.40	2270930.88
14	365069.10	2270903.16	40	365003.74	2270917.25	66	364953.89	2270931.00
15	365062.56	2270904.44	41	365003.19	2270917.38	67	364950.95	2270931.63
16	365059.17	2270905.20	42	365002.54	2270917.48	68	364948.39	2270932.48
17	365053.96	2270906.70	43	365002.52	2270917.48	69	364944.78	2270934.33
18	365053.78	2270906.75	44	364999.24	2270917.91	70	364942.69	2270935.84
19	365053.50	2270906.82	45	364998.61	2270917.97	71	364942.37	2270936.07
20	365047.35	2270908.28	46	364997.96	2270917.99	72	365043.61	2270989.75



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL GOBIERNO DEL SUR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

21	365042.05	2270909.65	47	364991.90	2270917.99	73	365043.67	2270989.79
22	365039.04	2270910.94	48	364986.26	2270918.20	74	365043.69	2270989.80
23	365038.93	2270910.99	49	364986.17	2270918.20	75	365043.69	2270989.80
24	365038.32	2270911.22	50	364983.07	2270918.28	76	365090.38	2270901.49
25	365037.69	2270911.41	51	364980.50	2270918.72			
26	365037.64	2270911.42	52	364978.12	2270919.69			

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

Construcción de 355 metros lineales de barrera de piedra acomodada con altura de 0.80 m y 0.80 m de ancho con los cuales se logrará retener 1,326.43 toneladas de suelo. Dichas barreras se ubicarán en las siguientes coordenadas UTM.

1	364562.01	2270733.08
	364560.04	2270679.92
2	364667.60	2270711.02
	364667.78	2270664.75
3	364815.23	2270792.63
	364827.19	2270739.19
4	364855.20	2270864.41
	364878.89	2270822.17
5	364954.53	2270867.91
	365004.30	2270858.02
6	365081.32	2270977.99
	365111.75	2270937.14
7	365181.42	2271031.40
	365207.38	2270995.45
8	365344.21	2271136.29
	365368.52	2271098.04

15. Como medida de compensación, y debido a las características particulares del **proyecto**, se establecerá un Programa de Manejo para el área de Conservación en una superficie de 63.10 ha, en donde las características climatológicas y de biodiversidad son similares al sitio donde se efectuarán las actividades de cambio de uso de suelo en áreas forestales. Dicho programa tendrá un seguimiento mínimo de 10 años.

Dicho sitio, estará delimitado bajo las siguientes coordenadas UTM:



[Handwritten signatures and initials]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CENTENARIO DEL SUPLENIR
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Vértice								
1	364705.00	2273408.00	14	365437.34	2273910.49	27	364989.97	2274263.88
2	364753.52	2273409.39	15	365893.68	2273892.43	28	364913.51	2274195.93
3	364817.58	2273437.61	16	365842.94	2273992.38	29	364776.24	2274126.65
4	364869.96	2273420.60	17	365747.01	2274030.06	30	364769.82	2274042.63
5	364951.01	2273451.33	18	365630.67	2274121.41	31	364710.45	2273985.45
6	365077.42	2273480.62	19	365622.72	2274132.92	32	364637.28	2273901.35
7	365203.84	2273565.16	20	365493.10	2274220.85	33	364613.61	2273791.83
8	365256.11	2273621.53	21	365481.96	2274220.56	34	364614.04	2273738.36
9	365276.78	2273654.69	22	365346.36	2274253.22	35	364583.60	2273591.58
10	365295.29	2273675.83	23	365266.10	2274249.34	36	364585.77	2273460.06
11	365379.68	2273777.70	24	365222.06	2274254.92			
12	365394.66	2273804.46	25	365049.42	2274236.80			
13	365398.42	2273822.20	26	365024.25	2274230.88			

Adicional a lo previamente establecido, e la superficie de conservación se llevará a cabo lo siguiente:

- o Se colocaran 2,980 m de barrera de piedra acomodada

El programa de Manejo para el área de Conservación deberá ser presentado a esta Delegación Federal para su validación en un plazo no mayor a 6 meses contados a partir del día siguiente de la notificación del presente Resolutivo y antes del inicio de obras; deberá contener cuando menos la siguiente información:

- Justificación, objetivos y metas de la aplicación del programa.
- Calendarización de las etapas para la ejecución de la obra.
- Especificar número de tinas ciegas y dimensiones que se plantean instalar, justificando dichos valores.
- Indicadores para evaluar la eficiencia del programa.

16. Referente a los escurrimientos superficiales deberá realizar la construcción y operación de una obra de regulación al interior del predio, de tal forma que mitigue los impactos correspondientes a la urbanización de la fracción 8 dentro de la subcuenca 3; la obra con superficie de 610.71 m² y una altura promedio de 1.62m totalizando un volumen de regulación de 989 m³; esta obra se ubicará en la porción Centro-Sur del predio en la cota más baja donde los escurrimientos se descargarán de manera regulada al arroyo innominado que cruza el predio. La obra consistirá en una cortina de arcilla con obra de toma encauzada en dirección de la topografía natural, es decir, hacia el Sureste.

Dicha obra estará delimitada bajo las siguientes coordenadas UTM:

Vértice	COORDENADAS UTM	
	X	Y
V1	354484.69	2263480.26
V2	354467.04	2263506.95
V3	354471.65	2263510.00
V4	354483.14	2263506.19
V5	354494.33	2263502.26
V6	354514.70	2263499.79



[Handwritten signature]



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL GALILEO GUATEMALTECO
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

17. Como medida de compensación, el **promovente** se responsabilizará de contribuir al saneamiento del escurrimiento superficial que cruza el predio de evaluación mediante el retiro de los desechos sólidos que se observen en las proximidades del mismo durante la etapa de ejecución del **proyecto**; deberá presentar ante esta representación de la SEMARNAT un reporte de seguimiento de dichas actividades en un plazo no mayor a tres meses a partir del día hábil siguiente a la notificación del presente y posteriormente en los informes correspondientes.
18. Deberá dar cabal cumplimiento a todas y cada unas de las estrategias acciones y lineamientos del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, en específico aquellos vinculantes de la UGA número 50 denominada "Zona Urbana Sur-Poniente" donde se encuentra inmerso el **proyecto**.
19. El **promovente** deberá coordinarse con la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Municipio de El Marqués, 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 El Marqués, dicho **proyecto** deberá ser presentado a esta representación de la SEMARNAT para su conocimiento en un plazo no mayor a 6 meses contados a partir del día siguiente de la notificación del presente Resolutivo.
20. 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.
21. 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.
22. El **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las condicionantes establecidas en la MIA-P y en la presente resolución; así mismo será responsable de ejecutar las medidas de prevención, mitigación, control y restauración de los impactos ambientales negativos imprevistos que pudieran atribuirse a la ejecución del proyecto y las que no hayan sido consideradas en el estudio de impacto ambiental correspondiente. Además, será responsable de que la calidad de la información remitida en los reportes e informes permita a esta representación de la SEMARNAT y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las mismas.

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



Handwritten signature and initials



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

ANNO DOMINI MCMXCVII
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

Queda estrictamente prohibido:

- A. La remoción de vegetación fuera del área autorizada en el presente resolutivo.**
- B.** La extracción 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.
- C. La apertura de nuevos caminos o brechas que conlleve el cambio de uso de suelo en áreas forestales.**
- D.** La afectación de áreas mayores o diferentes a las establecidas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como desarrollar obras distintas a las señaladas en el **proyecto** motivo del dictamen y de la presente autorización.
- E.** Realizar movimiento de maquinaria y equipo de transporte dentro de áreas no comprendidas en el **proyecto**, con el propósito de evitar compactación del suelo durante el desarrollo de las diferentes etapas y actividades del **proyecto**.
- F.** Efectuar la caza, colecta, captura o aprovechamiento de cualquier especie de flora y fauna silvestre, durante las actividades de preparación del sitio, construcción y operación del **proyecto** o que se encuentren dentro de los sitios de la obra o en su área de influencia. Por lo tanto, se responsabiliza al **promoviente** de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores o las empresas contratistas, sujetándose a las disposiciones jurídicas que la ley en la materia establezca.
- G.** Derramar lubricantes, grasas, aceites y todo aquel material que pudiera dañar o contaminar el agua y/o suelos.
- H.** La quema y el uso de productos químicos durante las actividades de despalme y limpieza del predio en donde se llevarán a cabo las obras, en cualquier etapa del **proyecto**. Lo anterior con la finalidad de evitar la erosión, muerte de fauna silvestre, contaminación de cuerpos de agua y prevención de incendios.
- I.** La incineración de aceites, lubricantes y cualquier tipo de residuos generados durante cualquier etapa del **proyecto**; los primeros solo podrán ser enviados a empresas recicladoras y de disposición final de este tipo de materiales; los residuos que no sean peligrosos se enviarán al relleno sanitario municipal y los peligrosos, a tratamiento o confinamiento.
- J.** Enterrar todo tipo de desperdicios, así como la apertura y trasvase de tambos y contenedores que contengan residuos peligrosos. Lo anterior con el fin de evitar la contaminación del subsuelo y de los mantos freáticos.
- K. Todas las anteriores se citan de manera enunciativa más no limitativa, por lo que se prohíbe realizar cualquier otra actividad que pueda generar desequilibrios ecológicos al ambiente.**

Hecho lo anterior, esta representación de la SEMARNAT:

RESUELVE

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

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

63 de 65



Handwritten signature



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CAMBIO DEL EPOC
EMILIANO ZAPATA

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

PRIMERO.- Tener por atendida la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto "CIUDAD MARQUÉS FRACCIÓN 8, MUNICIPIO DE EL MARQUÉS, QRO"**, el cual se ubicará en el Municipio de El Marqués, Qro.

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

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

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

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

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

SÉPTIMO.- 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.

OCTAVO.- 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.



Handwritten signature and initials on the right margin.

Oficio No. F.22.01.01.01/2304/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 28 de noviembre de 2019

NOVENO.- 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.

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

DÉCIMO SEGUNDO.- El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutiveos 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 TERCERO.- Notificar a la persona moral denominada **Vyproc III, S.A.P.I. de C.V.**, a través de su representante legal el **C. Luis Ernesto Rivas Castillo**, como la **promovente**, 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.

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

Atentamente,


M. en C. Lucitania Servín Vázquez

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

c.c.e.p. C. Cristina Martín Arrieta, Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones. - ucd.tramites@semarnat.gob.mx
C. Juan Manuel Torres Burgos, Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. - manuel.torres@semarnat.gob.mx
C. María Antonieta Eguiarte Fruns, Encargada de Despacho de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado. - maria.eguiarte@profepa.gob.mx
C. Francisco Domínguez Servián, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro. poderejecutivo@queretaro.gob.mx
C. Marco Antonio del Prete Tercero, Secretario de la SEDESU. - rtorresh@queretaro.gob.mx
C. Enrique Vega Carriles, Presidente Municipal de El Marqués. - violetahb2@gmail.com

c.c.p. Archivo

22/MP-0036/07/19
22QE2019FD035
LSV/HGO/ALC

