



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.

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

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

La información correspondiente a domicilio, teléfono y correo electrónico particulares.
Página 01.

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

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

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

Lic. Oscar Moreno Alanís.

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

Resolución 95/2018/SIPOT, en la sesión celebrada el 02 de octubre de 2018.





Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

C. FRANCISCO JAVIER RUIZ VELASCO MÁRQUEZ
REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA MORAL
RVA LIMITED, S.A.P.I. DE C.V.



21 SEP 18
RECIBO ORIGINAL
ACUSE
HECTOR ESTRADA MARIJ

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

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la persona moral denominada **RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.**, a través del **C. Francisco Javier Ruiz Velasco Márquez**, en su carácter de representante legal, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado **"CAMPESTRE"**, 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 Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada se emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3º fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) en lo relativo a que es expedido por el Órgano Administrativo competente y al artículo 13 del mismo cuerpo normativo que establece que la actuación de esta Delegación Federal 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



f
df

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

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 Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P, promovida por la persona moral denominada **RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.**, a través del **C. Francisco Javier Ruiz Velasco Márquez** en su carácter de representante legal, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado "**CAMPESTRE**", el cual pretende ubicarse en el Municipio de El Marqués, Qro., que para efectos del presente resolutivo serán identificados como el **promovente** y el **proyecto** respectivamente, y

RESULTANDO

- 1.- Que en fecha 06 de marzo de 2018, fue recibida en esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, mediante bitácora número **22/MP-0031/03/18** y clave de proyecto **22QE2018UD009**, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular correspondiente al **proyecto** denominado "**CAMPESTRE**", el cual pretende ubicarse en el Municipio de El Marqués, Qro., 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 No. F.22.01.01.01/0411/18 de fecha 06 de marzo de 2018, esta Delegación Federal 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 Delegación Federal del **proyecto**.
- 3.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/0412/18 de fecha 06 de marzo de 2018, recibido el día 15 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 Delegación Federal 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 "**CAMPESTRE**".
- 4.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/0413/18 de fecha 06 de marzo de 2018, recibido el día 14 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 Delegación Federal 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 "**CAMPESTRE**".
- 5.- Que en fecha 08 de marzo de 2018 esta Delegación Federal 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 correspondencia de folio QRO/2018-0000410 de fecha 13 de marzo de 2018 el **promovente** ingresó a esta Delegación Federal un escrito libre anexando la página del periódico "AM Querétaro" de circulación estatal de la misma fecha, 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.



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 2 de 84

f
d
A

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

- 7.- Que en fecha 15 de marzo de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, esta Delegación Federal publicó en la Gaceta Ecológica No. 10 del 2018, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta Delegación del **proyecto**.
- 8.- Que en fecha 20 de marzo de 2018, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta Delegación Federal 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 a través de la correspondencia folio QRO/2018-0000557 de fecha 04 de abril de 2018, a través de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo de Querétaro, mediante oficio número SSMA/PLA/465/2018 de fecha 26 de marzo de 2018, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto** denominado "**CAMPESTRE**", con pretendida ubicación en el Municipio de El Marqués, Qro.
- 10.- Que a través de la correspondencia folio QRO/2018-0000726 de fecha 27 de abril de 2018, la Presidencia Municipal de El Marqués, Qro., mediante oficio número DDU/CEC/0692/2018 de fecha 28 de marzo de 2018, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto** denominado "**CAMPESTRE**", con pretendida ubicación en el Municipio de El Marqués, Qro.
- 11.- Que con fundamento en el artículo 22 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental, y mediante el oficio número F.22.01.01.01/0810/18 de fecha 30 de abril de 2018, notificado al **promoviente** el día 17 de mayo del mismo año, esta Delegación Federal solicitó aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P, con el fin de que integrara la información necesaria para continuar con el trámite así como la opinión vertida respecto del proyecto por las dependencias antes citadas.
- 12.- Que mediante correspondencia de folio QRO/2018-0001463 en fecha 09 de agosto de 2018, el **promoviente**, ingresó a esta Delegación Federal un escrito libre que contenía la información mediante la cual pretendió dar cumplimiento a lo solicitado por esta Delegación Federal mediante el oficio número F.22.01.01.01/0810/18 individualizado en el resultando inmediato anterior y se manifestó respecto a las opinión técnica emitidas por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo de Querétaro y la Presidencia Municipal de El Marqués, Qro., individualizadas en los Resultandos 9 y 10, respectivamente.
- 13.- Que el **proyecto** se encuentra un predio con una superficie total de **8-21-10.24 ha**, de las cuales, el **proyecto** pretende realizar el cambio de uso de suelo en áreas forestales en una superficie de **6-60-73 ha** bajo las siguientes coordenadas:

Coordenadas del polígono forestal 1

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	365285.7400	2287068.2500	22	365505.1172	2287138.2704
2	365286.8967	2287069.6074	23	365507.3397	2287137.7148
3	365288.9548	2287069.2908	24	365513.4516	2287137.0534
4	365301.7342	2287070.7195	25	365520.5689	2287142.6096
5	365322.6363	2287078.3925	26	365528.6651	2287144.8057
6	365361.5831	2287094.4792	27	365536.6026	2287146.3667
7	365380.4347	2287101.8478	28	365559.4627	2287152.0817
8	365386.2687	2287101.8081	29	365574.2000	2287156.3680



[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
9	365393.2934	2287103.0385	30	365584.4130	2287156.9765
10	365396.9844	2287105.0228	31	365596.0811	2287158.8815
11	365407.2238	2287107.9597	32	365606.5605	2287160.8660
12	365412.4625	2287111.2935	33	365611.4741	2287050.6797
13	365423.0591	2287115.8179	34	365513.8700	2287022.3500
14	365437.7038	2287117.8022	35	365431.8200	2286989.9700
15	365442.5060	2287115.4210	36	365368.6100	2286965.0400
16	365454.0154	2287109.1107	37	365370.4635	2286988.5238
17	365462.7070	2287112.2063	38	365291.8981	2286989.6916
18	365469.6127	2287115.6988	39	365293.9400	2287013.9200
19	365472.3511	2287122.1679	40	365288.6100	2287022.0500
20	365487.6705	2287129.9863	41	365288.5600	2287030.2000
21	365492.9886	2287133.9154	42	365287.1500	2287049.2200

Coordenadas del polígono forestal 2

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	365270.3402	2287169.0170	49	365391.1500	2287117.6000
2	365418.7059	2287220.5187	50	365388.8000	2287115.8100
3	365496.3200	2287247.4600	51	365387.8600	2287114.9200
4	365601.0774	2287283.8247	52	365383.4700	2287113.1600
5	365601.8666	2287266.1280	53	365379.4300	2287111.4100
6	365606.0784	2287171.6785	54	365378.6800	2287110.2900
7	365598.4108	2287171.5176	55	365377.1900	2287106.9800
8	365583.8057	2287171.7293	56	365376.3500	2287105.8000
9	365569.5711	2287172.3114	57	365375.8800	2287105.7200
10	365561.5278	2287173.1051	58	365368.4800	2287105.6800
11	365556.3948	2287173.6872	59	365364.5800	2287105.2900
12	365552.5848	2287174.2164	60	365358.5100	2287104.9000
13	365543.3773	2287175.9097	61	365356.9400	2287104.6900
14	365539.0400	2287176.8300	62	365356.2300	2287103.5200
15	365514.5000	2287168.8300	63	365355.1500	2287100.3600
16	365505.6000	2287166.0900	64	365354.4400	2287098.9200
17	365504.4600	2287165.6900	65	365353.7800	2287098.4500
18	365498.9600	2287163.7500	66	365352.6000	2287098.8400
19	365491.2500	2287161.1900	67	365351.5900	2287099.2300
20	365487.7400	2287159.9200	68	365350.7500	2287099.6400
21	365479.3200	2287155.2500	69	365349.9600	2287100.0200
22	365470.4500	2287145.8200	70	365349.0700	2287100.4100



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 4 de 84

[Handwritten signature]

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
23	365469.0500	2287146.4800	71	365348.1800	2287100.8000
24	365467.4500	2287147.4600	72	365345.8900	2287101.5800
25	365465.3100	2287148.2300	73	365339.7300	2287102.4600
26	365461.9600	2287148.6000	74	365321.0700	2287101.3200
27	365457.5300	2287148.3400	75	365318.5400	2287100.6000
28	365452.5100	2287147.7900	76	365317.9300	2287100.9400
29	365449.6900	2287146.7100	77	365313.1600	2287102.5900
30	365446.4500	2287143.2100	78	365310.4200	2287103.3000
31	365443.2200	2287139.2800	79	365308.7300	2287102.7100
32	365441.8600	2287138.1100	80	365308.3400	2287102.6000
33	365440.3900	2287138.1000	81	365303.6600	2287102.0600
34	365432.9500	2287139.0800	82	365303.3500	2287102.1000
35	365427.4400	2287137.4000	83	365298.6900	2287105.8500
36	365426.3400	2287136.2800	84	365291.8000	2287110.6400
37	365424.7600	2287133.2100	85	365290.5953	2287109.2259
38	365423.7100	2287132.4800	86	365288.8094	2287106.2824
39	365415.4200	2287126.7600	87	365287.1227	2287103.1074
40	365411.5700	2287118.1400	88	365285.6675	2287097.7165
41	365411.0700	2287118.0600	89	365284.8076	2287092.3256
42	365408.5400	2287117.8400	90	365284.6422	2287088.8529
43	365407.7900	2287118.4600	91	365284.5760	2287085.1157
44	365406.2700	2287119.4900	92	365284.7414	2287082.0399
45	365403.2700	2287121.0700	93	365285.0654	2287078.6805
46	365402.7400	2287121.0900	94	365284.3600	2287078.5800
47	365398.4400	2287119.9100	95	365275.0800	2287079.9700
48	365394.8000	2287118.7600			

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 Delegación Federal 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; 5° 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; 4° fracción I, 5° inciso O), 9° 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 2° fracción XXIX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado C del Reglamento Interior de la SEMARNAT.



[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

- 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.

Para cumplir con este fin, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 fracción VII de la LGEEPA y 5º 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 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 de suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas..."

Artículo 5º 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



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 6 de 84

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

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

Lo subrayado es de esta Delegación Federal.

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 Delegación Federal.

- 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 Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública referentes al **proyecto**.
- IV. Que esta Delegación Federal, 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 Delegación Federal se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico del Territorio, las Declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en él o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman. Por lo que esta Delegación Federal 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.



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 7 de 84

f
at
9

- V. Que de conformidad con lo que dispone el citado artículo 35 en su primer párrafo de la LGEEPA, esta Delegación Federal 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 consiste en la ejecución del CUS para la urbanización del predio donde se establecerán vialidades y glorietas (0.9505 ha.), 13 macrolotes (2.5341 ha.), 21 lotes residenciales (1.4066 ha.), una casa club (0.9516 ha.), áreas comerciales (0.5199 ha) y áreas verdes (0.2447 ha.), además en una superficie total de 6.6073 hectáreas, de las cuales el 100% (6.6073 ha) aún sustentan vegetación forestal.*
- 2) La selección del sitio se realizó por el **promoviente** en base a las consideraciones siguientes:

Justificación técnica

- *El proyecto se apega a lo plasmado en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano Circuito Universidades, donde de acuerdo a la sesión ordinaria del H. Ayuntamiento de El Marqués de fecha 26 de abril de 2017, se aprobó autorizar la modificación al PPDU Circuito Universidades con el cambio de uso de suelo a Habitacional de 400 hab/ha con Servicios (H4S).*
- *El suelo corresponde a Feozem luvico y Vertisol Pélico, el primero es un suelo delgado que y el segundo un suelo arcilloso que dificultan el desarrollo de actividades productivas como la agricultura por lo que el uso que se le pretende dar es el ideal.*
- *Las topoformas que dominan el relieve del predio corresponden a lomeríos con pendientes que van de los 0 a 10%, y solo en un área pequeña es igual a 20% por lo que se considera un terreno apto para desarrollo urbano.*
- *Se tiene acceso por el Boulevard Paseo Centenario del Ejército Republicano el cual colinda al norte con el predio propuesto para CÚSTF.*
- *De acuerdo con el CENAPRED se encuentra fuera de las áreas de deslizamiento de laderas a 148 km al poniente y a 110 km al norte de las zonas más susceptibles.*
- *No se alteran o afectan cuerpos de agua dentro del predio.*
- *El predio se ubica sobre material parental de basalto con buena consolidación además de que no se localizan fallas o fracturas.*

Justificación ecológica

- *Dentro del predio se desarrolla vegetación que corresponde a matorral crasicaule y selva baja caducifolia que con la ejecución del proyecto no se pone en riesgo su permanencia ya que como medidas compensatorias se propone el rescate de especies, lo que repercute directamente en la conservación de la riqueza y biodiversidad.*
- *No se ubica dentro de alguna ANP de carácter Federal, Estatal o Municipal.*
- *No se ubica en una UGA de conservación.*

Justificación socioeconómica



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 8 de 84

af
8

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

- El predio no se ubica dentro de los polígonos de apoyo para el pago de servicios ambientales por lo que el Promovente no puede recibir un pago por este concepto, por lo que el desarrollo del proyecto propuesto es la mejor opción ya que los dueños de los predios reciben ingresos por la venta y renta del terreno.
- Se crean fuentes de empleo temporal y permanente para la elaboración de estudios, ejecución del proyecto y restauración.
- Se activa la economía regional por la adquisición de insumos, planta y materiales para la ejecución de las medidas de compensación.

3) Dimensiones del proyecto

- Superficie para cambio de uso de suelo: 6-60-73 hectáreas.

4) Uso de suelo: De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, el uso de suelo donde se ubica el proyecto corresponde actualmente a matorral subinermé.

5) Urbanización del área y descripción de servicios requeridos: El crecimiento comercial y de servicios ha cobrado auge en la zona conurbada de la ciudad de Querétaro, desarrollándose zonas urbanas y comerciales que prestan y ofrecen servicios a la población creciente de la capital estatal. En este sentido el promovente propone un proyecto habitacional en un predio ubicado dentro de la zona conurbada del Municipio de Querétaro, y que de acuerdo con las políticas del Municipio de El Marqués, su uso es compatible para el desarrollo del proyecto en mención, además de que cuenta con el acceso a la infraestructura y servicios básicos para su correcto desarrollo.

Bajo estas consideraciones el **promovente** pretende obtener la autorización en materia de impacto ambiental por el cambio de utilización de área forestal a uso urbano en una fracción de **6.6073 ha.**

6) El cambio de uso de suelo en áreas forestales pretende ejecutarse en un periodo de tiempo de **6 años** de acuerdo con el Programa General de Trabajo que se muestra a continuación.

Actividad	Plazo en trimestres																							
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5				Año 6			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<i>Actividades durante la PREPARACIÓN del sitio</i>																								
a) Delimitación de áreas sujetas a CUSTF																								
b) Señalización de vegetación a remover																								
c) Rescate de vegetación nativa de todo el predio																								
d) Mantenimiento de vegetación nativa en vivero que incluye: riegos, podas, fertilización, control de plagas y enfermedades.																								
e) Colecta de mantillo para usarlo en el área de restauración																								



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 9 de 84

[Handwritten signature and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Actividad	Plazo en trimestres																							
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5				Año 6			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
f) Reubicación de vegetación nativa rescatada																								
g) Rescate y reubicación de fauna silvestre previo al desmonte																								
h) Desmonte																								
i) Despalse del suelo																								
j) Rescate de fauna silvestre durante el despalse																								
k) Construcción de obras de conservación de suelo y agua																								
l) Rescate de fauna silvestre durante la etapa de construcción																								
m) Riegos de auxilio a la vegetación reubicada																								
o) Control de plagas y enfermedades a la vegetación reubicada																								
p) Reposición de planta muerta																								
q) Protección contra incendios																								
r) Supervisión ambiental por parte de la Unidad de Verificación Ambiental																								
s) Entrega de informe final de la sobrevivencia mínima del 80% de la vegetación reubicada																								

7) Generación, manejo y disposición de residuos y emisiones a la atmósfera.

Tipo, cantidad, disposición y etapa de generación de residuos sólidos.

Tipo de residuo	Clasificación	Cantidad	Disposición en el predio	Disposición final	Etapa del proyecto
Residuos fisiológicos de los trabajadores	Residuos de manejo especial	No determinada	En letrina portátil (1 letrina por 10 Trabajadores)	En lugar que tiene autorizada la empresa prestadora del servicio	Preparación
Residuos sólidos urbanos	Residuos de manejo especial	30 kg/día	Tabos de 200 l con clasificación	Relleno Sanitario Municipal	Preparación,
Aceite gastado,	Residuos	5 kg/mes	Tabos de 200 l,	En lugar que tiene	Preparación



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 10 de 84

A 9 P

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Tipo de residuo	Clasificación	Cantidad	Disposición en el predio	Disposición final	Etapas del proyecto
estopas y trapos impregnados de aceite.	Peligrosos		específicos	autorizada la empresa recolectora autorizada por SEMARNAT	
Papel (bolsas de Cemento y Cal).	Residuos de manejos especial	50 kg/mes	Contenedor específico	Centro de reciclaje	Preparación
Cartón.	Residuos de manejos especial	70 kg/mes	Contenedor específico	Centro de reciclaje	Preparación
Plásticos.	Residuos de manejos especial	70 kg/mes	Contenedor específico	Centro de reciclaje	Preparación
Residuos de vegetación	Residuos de manejos especial	500 kg/mes	Contenedor específico	Banco de tiro autorizado	Preparación
Madera.	Residuos de manejos especial	100 kg/mes	Contenedor específico	Relleno Sanitario Municipal	Preparación
Chatarra metálica (ligera)	Residuos de manejos especial	100 kg/mes	Contenedor específico	Centro de reciclaje	Preparación
Emisiones de gases por maquinaria y vehículos	NA	21,000 g/día y 10,000 g/día respectivamente	Atmósfera	Atmósfera	Preparación,
Emisiones de ruido	NA	De 35 a 70 decibelios	Atmósfera	Atmósfera	Preparación

La empresa que se encargue de la obra tendrá la obligación de contar con el equipo para el manejo, almacenamiento temporal y retiro de los residuos que la obra origine, así como el de depositarla en algún confinamiento cercano a la zona en el caso de no existir en el municipio. Así mismo la empresa constructora del proyecto deberá tener también, la obligación de reciclar los materiales de tipo orgánico e inorgánico que sean necesarios.

Para el manejo, retiro y confinamiento de los residuos considerados como peligrosos, la empresa asignada, tendrá la obligación de contratar una empresa especializada y autorizada por la SEMARNAT, para dicho fin.

Bajo las mismas condiciones, se contratarán los servicios de una empresa dedicada a la renta y mantenimiento de letrinas móviles para los servicios sanitarios de los trabajadores.

De lo anterior, se tiene que el **promoviente** ha presentado la descripción del **proyecto** en su totalidad y del cual esta Delegación Federal 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.



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 11 de 84

[Handwritten signature]

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, establece la obligación del **promoviente** para 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 General del Territorio (POEGT).

Al respecto el **promoviente** indicó y vinculó el **proyecto** a la letra de la siguiente manera:

REGIÓN ECOLÓGICA: 18.20

Unidad Ambiental Biofísica: Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo

Localización: Sur de Hidalgo y Querétaro

Superficie en Km²: 14,532.32

Población: 3,054,540

Población indígena: Mazahua-Otomí

Características de la Unidad Ambiental Biofísica "Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo"

Estado actual del medio ambiente	52. Inestable a Crítico. Conflicto Sectorial Bajo. No presenta superficie de ANP's. Alta degradación de los suelos. Muy alta degradación de la vegetación. Baja degradación por desertificación. La modificación antropogénica es de muy alta a alta. Longitud de carreteras (km): Muy alta. Porcentaje de zonas urbanas: Media. Porcentaje de cuerpos de agua: Baja. Densidad de población (hab/km ²): Alta. El uso de suelo es agrícola, otro tipo de vegetación y pecuario. Déficit de agua superficial. Déficit de agua subterránea. Porcentaje de zona funcional alta: 88.5. Media marginación social. Medio índice de educación. Bajo índice de salud. Medio hacinamiento en la vivienda. Alto indicador de consolidación de la vivienda. Alto indicador de capitalización industrial. Medio porcentaje de la tasa de dependencia económica municipal. Alto porcentaje de trabajos por actividades remuneradas por municipios. Actividad agrícola: Sin información. Alta importancia de actividad minera. Alta importancia de la actividad ganadera.
Política ambiental	16 Restauración y aprovechamiento sustentable.
Prioridad de atención	Media
Factores del desarrollo	Forestal- preservación de flora y fauna
Coadyuvantes del desarrollo	Agricultura- desarrollo social- ganadería- minería
Otros sectores de interés	PEMEX
Estrategias sectoriales	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 15 BIS, 18, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44.

Vinculación

El proyecto se ubica en la Unidad Ambiental Biofísica No. 52 denominada Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo, ubicada en el Sur de Hidalgo y Querétaro, el estado del medio ambiente 2008 en dicha unidad ambiental: no presenta superficies de ANP's, alta degradación de suelos, muy alta degradación de la vegetación, baja degradación por desertificación, la modificación antropogénica es de muy alta a alta, porcentaje de zonas urbanas: media. Porcentaje de cuerpos de agua. Baja, el uso de suelo es agrícola, Media marginación social,



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 12 de 84

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Alto indicador de capitalización industrial. El proyecto es vinculante de manera favorable en relación a las estrategias del grupo II Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana en el apartado A) Mejorar las condiciones de vivienda y D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional que establece generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de las ciudades y zonas metropolitanas, seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas para impulsar el desarrollo regional. El proyecto no pretende afectar los ecosistemas ni la biodiversidad del área ni de la zona de influencia. Por lo anterior, se concluye que el proyecto de obra es vinculante con dicho ordenamiento.

Al respecto, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

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

Al respecto el **promoviente** indicó y vinculó el **proyecto** a la letra de la siguiente manera:

Para el caso particular de este proyecto, el predio se encuentra ubicado en el Municipio de El Marqués, formando parte de 3 Unidades de Gestión Ambiental: la No. 236 "Cerro el Resbaladero", en la No. 275, "Santa María Ticoman" y una pequeña porción en la UGA No. 267 "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro", que hacen compatible la propuesta de cambio de uso de suelo al ser permisible el uso urbano, apeándose a las restricciones respectivas.

No. L	Vinculación	No. A.	Acción	Vinculación
L01	El proyecto contempla la construcción de barreras de piedra acomodada con esta medida se propiciará la infiltración de agua y se aumentará la recarga subterránea; por lo cual se da cumplimiento a este lineamiento	A001	Se aplicará un programa para la captación de agua de lluvia, en un lapso no mayor de cuatro años. Con especial atención a nuevos fraccionamientos habitacionales e industriales. Así como en bordos urbanos y desazolve de vasos reguladores.	El proyecto establecerá una zona de conservación dentro de la cual se promueve la conservación de suelo y agua a través del establecimiento de obras de barreras de piedra acomodada o pretilos.
		A002	Se regularizará el uso y destino del recurso agua entre concesionarios, en un plazo máximo de tres años.	El promoviente gestionará el recurso agua de acuerdo a las regulaciones de la Comisión Estatal de Aguas del Estado de Querétaro.
		A003	Se aplicarán programas para la tecnificación del riego agrícola, incrementando la eficiencia física en al menos un 80 % en un plazo máximo de 5 años.	No aplica, debido a que NO se trata de un proyecto agrícola.
L02	No se vincula porque no se trata de un proyecto agrícola.	A004	Se sustituirá en un 70 % el uso de aguas residuales crudas en la agricultura de acuerdo al tipo de cultivo, reemplazándolas por aguas residuales tratadas, en un plazo máximo de 4 años. Con especial atención al corredor de Querétaro a San Juan del Río y de Querétaro a Ezequiel Montes.	No aplica, debido a que NO se trata de un proyecto agrícola



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

[Handwritten signature and initials]

No. L	Vinculación	No. A.	Acción	Vinculación
L03	El proyecto contempla el uso de letrinas portátiles para los trabajadores por lo que no se verterán aguas residuales de forma directa o indirecta a los cuerpos de agua.	A005	Se aumentará al 90% la cobertura de alcantarillado en zonas urbanas, y en 75% en zonas suburbanas y rurales, en un lapso no mayor de cinco años. Con especial atención aquellas que contemplen localidades con una población mayor a 2,500 habitantes.	El proyecto está planteado para establecer alcantarillado así como establecer infraestructura urbana.
		A006	Se construirán, rehabilitarán y operarán plantas de tratamiento de agua para tratar al menos un 70% de las aguas residuales, en un lapso no mayor de cuatro años.	Cuando se lleve a cabo la etapa de urbanización, se contará con planta de tratamiento de agua, por el momento el proyecto se refiere al CUS.
		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.	En el trazo del proyecto no se encuentra ningún cuerpo de agua, sin embargo, se encuentra una corriente superficial intermitente la cual no se modificarán ni se perturbará en ningún sentido.
		A010	Se colocarán trampas de sólidos para reducir la carga que entra a la red de alcantarillado en un período no mayor a siete años, con al menos 7 visitas de mantenimiento por año.	El proyecto implementará trampas de sólidos, para disminuir el arrastre de sólidos al alcantarillado.
L05	El proyecto contempla el uso de letrinas portátiles para los trabajadores y dentro de las actividades del proyecto no se tiene contemplado el uso de sustancias contaminantes por lo que no se contaminarán de forma directa o indirecta a los cuerpos de agua.	A012	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.	El desarrollo del proyecto no se considera como una actividad que afecte la calidad del agua, además se promueven obras de conservación e infiltración de agua, así también se evita la contaminación del agua con las medidas de prevención correspondientes.
		A015	Se aplicará un programa dirigido al uso y tratamiento adecuado de los desechos generados en todos los ranchos ganaderos, de modo que no se contaminen agua, suelo y aire, en un lapso máximo de cinco años. Con especial atención a los municipios de El Marqués, Colón, Ezequiel Montes, Pedro	No aplica debido a que NO se trata de un proyecto agropecuario.



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

[Handwritten signature]

No. L	Vinculación	No. A.	Acción	Vinculación
		A016	Escobedo, Amealco, Querétaro y Tequisquiapan. Se construirá una planta de tratamiento de aguas residuales, para tratar el 100% de las producidas por el rastro municipal de Corregidora y se elaborará composta con los restos de animales para evitar la contaminación de agua y suelo en un lapso máximo de dos años.	Esta acción no aplica en virtud de que el proyecto NO tiene la finalidad de establecer una planta de tratamiento de agua para el rastro municipal de Corregidora.
		A020	Se efectuarán monitoreos de la calidad del aire durante una semana, dos veces al año, con la unidad móvil de monitoreo atmosférico.	No aplica, sin embargo, como medidas de mitigación se tiene contemplado el mantenimiento preventivo de la maquinaria, se realizarán riegos periódicamente y los camiones que transportan el material producto del despalme estarán con lona por lo que se conservarán las emisiones de polvo y ruido permisibles.
		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.	Durante la ejecución del proyecto los vehículos automotores deberán de contar con su respectiva verificación vehicular misma que se revisará y se plasmará en la bitácora de obra para fungir como parte de la supervisión ambiental.
L07	El proyecto contempla como medidas de prevención a los impactos se realizará mantenimiento preventivo a la maquinaria y se realizará verificación vehicular, además de que se regará el suelo periódicamente y los camiones irán enlonados, por lo que se conservarán las emisiones de ruido permisibles, vibraciones, polvo y otros contaminantes permisibles según lo establecen las NOM's.	A022	Se efectuará la aplicación de auditorías ambientales para cubrir el 60% de las industrias, en un lapso de cinco años como máximo.	No aplica debido a que se trata de un cambio de uso de suelo para realizar el desarrollo urbano, sin embargo, se respetará toda la normatividad ambiental aplicable en sus diversos niveles.
		A023	Se sustituirán los hornos tradicionales para la producción de ladrillo por hornos ecológicos (con quemador para combustible líquido y/o sólido o de energía solar) y se creará un reglamento de producción en conjunto con los productores. Si es necesario para mejorar la calidad de vida de la población, reubicar la zona de producción en 7 años como máximo.	No aplica debido a que NO se trata de un proyecto cuyo fin sea la producción de ladrillos
		A024	Se aplicará el reglamento para el transporte de materiales con	Dentro de las medidas de mitigación de impactos



[Handwritten signature]

No. L	Vinculación	No. A.	Acción	Vinculación
			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.	ambientales al aire se contempla cubrir con lonas los camiones que transporten materiales, dicha medida se verificará y reportará en la bitácora de obra y con evidencia fotográfica para posteriormente fungir como parte de la supervisión ambiental.
L08	El proyecto contempla el uso de letrinas portátiles para los trabajadores, además de contará con contenedores para almacenar temporalmente los RSU y se dará mantenimiento preventivo a los vehículos y maquinaria por lo que no se contaminará de forma directa o indirecta el suelo.	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	No aplica debido a que NO se trata de un proyecto con fines de actividad ladrillera ni actividad industrial, sino de un proyecto de CUS que será destinado a uso habitacional. Además, se contarán con medidas de prevención y mitigación que conservarán la calidad del suelo y aire.
		A026	Únicamente se autorizarán las actividades de extracción de minerales no reservados a la federación a través de la expedición de la licencia de explotación. Deberá efectuarse inmediatamente para bancos de material nuevos, y en un periodo no mayor a cinco años por lo menos en un 80% de los bancos ya abiertos	No aplica debido a que NO se trata de un banco de material, sin embargo, para el material que se requiera de construcción se verificará que provenga de bancos de material con licencia de explotación vigente, circunstancia que se registrará en bitácora y será parte de la supervisión ambiental.
L09	No aplica de forma directa debido a que NO se trata de un banco de material, sin embargo, se regulará la fuente de origen de los materiales requeridos para la construcción a través de la verificación de la licencia de explotación vigente.	A027	Únicamente se autorizarán las actividades de extracción de minerales no reservados a la federación a través de la expedición de la licencia de explotación. Deberá efectuarse inmediatamente para bancos de material nuevos, y en un periodo no mayor de cinco años por lo menos en un 80% de los bancos ya abiertos. Con especial atención en San Juan del Río, Corregidora, Pedro Escobedo, Querétaro y El Marqués.	Como parte de la regulación del origen de los materiales de construcción, en la evaluación de las medidas de mitigación se obtendrá el material de bancos que presenten licencia de explotación vigente. Se evaluará esta medida con memoria fotográfica y copias de las licencias de explotación de los bancos de material.
		A028	Se rehabilitarán los bancos de material abandonados, autorizándolos como bancos de tiro, para su posterior reforestación con vegetación	No aplica debido a que NO se trata de un banco de material, y tampoco se realizará el proyecto en una superficie que lo haya sido.



[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

No. L	Vinculación	No. A.	Acción	Vinculación
L10	Como medidas de mitigación se realizará la separación de RSU y en su caso se solicitará el servicio de recolección de residuos peligrosos con la finalidad de propiciar la correcta disposición de los mismos.	A030	nativa, en un lapso no mayor de tres años. Se ampliará el servicio de recolección de basura a un 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.	Durante la ejecución del proyecto se contarán con contenedores para almacenar temporalmente los RSU y se tendrá una correcta disposición de los mismos, al igual que en la operación del proyecto se buscará que los nuevos residentes del área mantengan una cultura de separación y reutilización de desechos.
		A032	Se construirá y operará al menos una planta de composteo, para ello se realizarán los estudios técnicos justificativos para la elaboración y venta de composta. De ser un proyecto viable, se buscará financiamiento y procesos de licitación para el desarrollo de la infraestructura de composteo.	No aplica debido a que el proyecto NO contempla el establecimiento de plantas de composteo.
		A037	Se construirá en el sitio de disposición final de Corregidora un área de emergencia, cerca perimetral y sistema de combustión de gases conforme a la normatividad aplicable, en un lapso no mayor de tres años.	No aplica debido a que el proyecto NO se ubica dentro de los límites de esta área.
		A044	Se establecerá un centro autorizado de acopio de residuos peligrosos generados en los hogares y por microgeneradores. Se realizará un estudio de viabilidad del proyecto y la caracterización de estos residuos para establecer procedimientos para el acopio, manejo y disposición final.	Esta acción no aplica en virtud de que el proyecto NO tiene la finalidad de establecer un centro de acopio de residuos peligrosos, además de que la implementación de esta medida requiere de la organización municipal para el acopio, manejo y disposición final de este tipo de residuos. En su defecto en caso de que los futuros pobladores llegaran a producir residuos con estas características serán capacitados para saber como manejarlos y la línea de acción para la disposición más viable en la zona.
		A045	Se aplicará un programa para el manejo integral y transporte	No aplica debido a que se trata de un proyecto de cambio de uso de



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 17 de 84

f
d
f

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

No. L	Vinculación	No. A.	Acción	Vinculación
L11	Como medidas de mitigación se realizará la reubicación de vegetación nativa la cual fungirán como áreas verdes.	A046	autorizado de residuos biológico-infecciosos de hospitales, consultorios y crematorios en un lapso no mayor de dos años. 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.	suelo de terrenos forestales por lo que no se generarán residuos biológico-infecciosos. No se vincula ya que NO se trata de un tiradero a cielo abierto ni se abrirá alguno en un futuro, la disposición de residuos se efectuará de acuerdo al programa municipal de gestión de residuos.
		A047	Se construirá y operará un centro de acopio por municipio para el manejo integral de envases desechados de agroquímicos en un lapso no mayor de dos años. Con especial atención a UGAs con agricultura de riego y temporal.	No es aplicable al proyecto, ya que NO se considera la realización de actividades que impliquen el empleo de envases o contenedores de agroquímicos.
		A048	Se establecerá equipamiento recreativo como centro de esparcimiento familiar, en un lapso no mayor de 4 años. Deberá recibir mantenimiento periódico.	En el proyecto se tiene contemplada un área de conservación, además de las respectivas áreas verdes dentro del desarrollo habitacional y demás áreas de esparcimiento familiar.
		A049	Remodelación de la obra de iglesias en miniatura, así como la ciclo pista infantil y área verde ubicada en el Centro de Atención Municipal Corregidora, en un lapso no mayor de 1 año. Asimismo, se añadirá información dirigida a los visitantes sobre cada iglesia representada.	No aplica debido a que el proyecto NO se encuentra dentro de los límites del Centro de Atención Municipal Corregidora.
L12	Como medida preventiva para protección de la biodiversidad de la microcuenca se tiene contemplado un Programa de rescate, mantenimiento y reubicación de vegetación nativa.	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	Como medidas de mitigación en el proyecto se rescatarán especies vegetales y se reubicarán en el área de conservación.



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

No. L	Vinculación	No. A.	Acción	Vinculación
L13	Por tratarse de un proyecto habitacional dentro de las actividades mitigatorias del desmonte y despalme de la vegetación denominada forestal se tiene contemplado un Programa de rescate, mantenimiento y reubicación de vegetación nativa y un Programa de Rescate, reubicación y Ahuyentamiento de Fauna Silvestre.	A055	50 %. El programa se elaborará en un lapso no mayor a un año, y se iniciará su implementación en no más de dos años. 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.	Como medidas de mitigación en el proyecto se rescatarán especies vegetales y se establecerán en el área de conservación, el proyecto no se encuentra dentro de ninguna área prioritaria para la conservación.
		A056	Se establecerá un jardín botánico por región que reproduzca las especies nativas de la zona, cuyo fin principal sea la conservación de la flora nativa, a través del conocimiento de esas especies por parte de jóvenes y niños, educación ambiental, investigación científica y venta de especies. Esto en un plazo no mayor de cuatro años. Con especial atención a las zonas urbanas de Jalpan, Querétaro y Amealco.	Como medidas de mitigación en el proyecto se rescatarán especies vegetales y se reubicarán en el área de conservación, paralelamente no es objeto del proyecto establecer jardines botánicos.
		A061	Se establecerá un mercado ecológico al menos uno por región, que funcione como un atractivo turístico, en donde se expendan productos artesanales, flora reproducida en el vivero, alimentos, vestido, calzado y música propios de la zona, con especial atención a la región de la Sierra Gorda. Deberá crearse un comité integrado por representantes de las comunidades con supervisión del gobierno estatal y municipal, encargado de regular el funcionamiento de este mercado, en un lapso no mayor de tres años.	No aplica debido a que NO se trata de un proyecto con fines turísticos, ni es objeto de este proyecto el establecimiento de mercados ecológicos.
L14	Como medida de protección a la biodiversidad se tiene contemplado un Programa de rescate, mantenimiento y reubicación de vegetación nativa y un Programa de	A067	Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.	Dentro de las medidas de mitigación de impactos se promueve el rescate de especies de flora y fauna en especial las especies de flora que se encuentran en la NOM-059-



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Handwritten signature/initials

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1897/18
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

No. L	Vinculación	No. A.	Acción	Vinculación
	<p>rescate, reubicación y ahuyentamiento de fauna silvestre por lo que no se perderá la conectividad ni la distribución de las especies, así mismo no se pierde la composición de las especies de flora y fauna. En el área de conservación se tiene contemplado la construcción de barreras de piedra acomodada que servirán para disminuir la velocidad de escurrimientos, aumentan la cantidad de agua infiltrada, disminuye la erosión hídrica laminar, favorece la disponibilidad de agua para la vegetación forestal y mejora la calidad del agua con lo que se asegura que no se afectarán los procesos hidrológicos.</p>			SEMARNAT-2010, aunado a esto se impartirán pláticas a los trabajadores del desarrollo para evitar la extracción de cualquier especie vegetal o animal.
		A068	<p>A través del programa de educación ambiental, se establecerán comités de vigilancia ambiental participativa (VIGÍAS) y una RED VIGÍA estatal, que permita la participación comunitaria para establecer un sistema efectivo de denuncia y disminución de delitos ambientales como la tala clandestina y la caza furtiva, así también informar a la población sobre el manejo sustentable de los recursos naturales.</p>	No aplica al proyecto debido a que tales actividades no son de competencia del promovente.
		A069	<p>Se restringe el crecimiento urbano y el establecimiento de nuevos asentamientos humanos en el interior de áreas naturales protegidas, áreas prioritarias a la conservación, zonas núcleo, cañadas o barrancas, zonas de riesgo y bancos de material. Se regulará de acuerdo a lo que señalen los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU).</p>	El área del proyecto no se ubica dentro de ninguna Área Natural Protegida, ni en ninguna otra zona mencionada en la presente acción. El proyecto se apega a lo establecido en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano.
		A070	<p>Se aplicará un programa de regularización de las actividades ecoturísticas y de los prestadores de servicios a nivel estatal y municipal, con la finalidad de controlar los impactos generados al ambiente, en un lapso no mayor de dos años.</p>	No se vincula porque NO se trata de un proyecto ecoturístico.
		A071	<p>Se regulará la instalación de cualquier tipo de infraestructura en áreas con aptitud para el desarrollo de actividades de proyección, educación ambiental, investigación o rescate arqueológico, previa manifestación de impacto ambiental, siempre y cuando no</p>	El proyecto se encuentra ubicado en una zona con aptitud urbana, por lo que su ejecución no contraviene con lo establecido en la presente acción.



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 20 de 84

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

No. L	Vinculación	No. A.	Acción	Vinculación
		A072	<p>haya la apertura de nuevos caminos que modifiquen la estructura natural del paisaje, y no se contraponga con el programa de manejo (en caso de que exista).</p> <p>La instalación de infraestructura, caminos, líneas de conducción o extracción (energía eléctrica, telefonía, telegrafía, hidrocarburos), termoeléctricas y depósitos de la industria petroquímica, estarán sujetas a previa manifestación de impacto ambiental, dependiendo de la zona y el proyecto.</p>	No se vincula ya que el proyecto NO se ubica en ninguna de las categorías mencionadas.
		A073	<p>Se regulará cualquier tipo de instalación o infraestructura (incluidos los caminos) en zonas que presenten una o más especies bajo alguna categoría de riesgo, según la NOM-059-SEMARNAT-2001, cuando su trazo divida ecosistemas conservados.</p>	Se llevará a cabo el programa de rescate y reubicación de la flora, teniendo como prioridad las especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.
		A074	<p>Se restringe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa; la eliminación y daño a la vegetación, así como la quema en orillas de caminos, propiedades o parcelas agrícolas. El municipio deberá establecer sanciones para quien la elimine, la deteriore o la queme, en un lapso no mayor de un año.</p>	Las medidas de mitigación contemplan que todos los residuos de la obra se deberán depositar en bancos de tiro autorizados, dicha medida se verificará con el respectivo contrato del banco de tiro, además aunado a esto se impartirán pláticas a los trabajadores del proyecto para que no incurran en la mala disposición de residuos o materiales.
L15	Como medida de protección a la biodiversidad se tiene contemplado un Programa de recate, mantenimiento y reubicación de vegetación nativa por lo que no se perderá la conectividad ni la distribución de las especies, así mismo no se pierde la composición de las especies de flora silvestre. En ningún	A075	<p>Se elaborarán y aplicarán programas de aprovechamiento de predios baldíos, en un lapso no mayor de dos años.</p>	No se vincula debido a que NO se trata de un Programa de manejo para aprovechamiento forestal y los predios que se requerirán para la ejecución del proyecto no se encuentran baldíos.
		A078	<p>Se promoverá la elaboración, instrumentación y seguimiento de un programa dirigido a la capacitación para un adecuado manejo de la vegetación, que</p>	No se vincula debido a que NO se trata de un Programa de manejo para aprovechamiento forestal.



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 21 de 84

[Handwritten signature]

No. L	Vinculación	No. A.	Acción	Vinculación
	momento se realizará el aislamiento de área que pueda suponer la irrupción de parches remanentes o pérdida de conectividad.	A083	incluya acciones dirigidas al control de plagas y cualquier otra necesaria para reducir la probabilidad de incendios, en no más de dos años. Se restringe la apertura de nuevos bancos para la extracción de materiales pétreos reservados o no a la federación a una distancia inferior a 1 Km de cualquier zona urbana y áreas con aptitud para la conservación. Deberán ajustarse a lo establecido en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU).	No es aplicable al proyecto ya que éste NO trata de la apertura de un banco para la extracción de materiales pétreos, sin embargo, se verificará que el material de construcción que se adquirirá para el proyecto provenga de bancos de material con licencia de explotación vigente.
		A084	Se regulará de acuerdo a lo que señalen los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU) y reglamentos aplicables, el establecimiento de las instalaciones termoeléctricas o subestaciones, depósitos de la industria petroquímica, de extracción conducción manejo de hidrocarburos, a menos de 10 Km de distancia de asentamientos humanos y aquellas zonas de interés para la conservación	No es aplicable del proyecto en virtud que NO se trata de un proyecto con el fin de establecer instalaciones termoeléctricas o subestaciones, depósitos de la industria petroquímica, de extracción, conducción manejo de hidrocarburos.
L16	Como medida de protección a la biodiversidad se tiene contemplado un Programa de rescate, mantenimiento y reubicación de vegetación nativa y un Programa de rescate, reubicación y ahuyentamiento de fauna silvestre por lo que se mantiene la integridad de las especies y los ecosistemas.	A085	Se ofrecerán becas para la investigación científica dirigida al conocimiento de la biodiversidad en el área y métodos para su conservación.	No aplica al presente proyecto debido a que se trata de un cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por lo que no es competencia del promovente el ofertar becas, sin embargo, sí se llevará a cabo un programa de rescate y reubicación de fauna con el objetivo de proteger la biodiversidad presente en el área del proyecto.
		A086	Se prohíbe la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna, al medio silvestre.	Queda prohibida la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna silvestre, además como medidas de protección a la biodiversidad se llevará a cabo un programa de rescate de flora y fauna silvestre, así como su reubicación en la zona de



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 22 de 84

Handwritten signature and initials

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

No. L	Vinculación	No. A.	Acción	Vinculación
		A087	Se implementará un programa de regularización de especies ferales y mascotas no convencionales.	conservación. Esta acción no es aplicable debido a que dentro de las actividades del proyecto NO se contempla la introducción de especies ferales y mascotas no convencionales.
		A088	La autoridad municipal elaborará y aplicará un reglamento en materia de regulación ecológica, en un lapso no mayor de un año.	El proyecto se sujeta a lo establecido en los Programas de Ordenamiento Ecológico, la LGDFS, la LGEEPA y demás legislación aplicable en materia de regulación ecológica.
		A089	Los municipios aplicarán su programa de educación ambiental, en un lapso no mayor de un año.	Durante el proyecto se instruirá a los trabajadores sobre la normativa aplicable que prohíbe la captura, caza, daño, comercialización y aprovechamiento de especies de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo. Asimismo, se promoverá el conocimiento entre los trabajadores de las sanciones y las disposiciones que las leyes ambientales establecen para la protección de fauna y flora.
		A090	Se aplicarán las normativas correspondientes al uso y construcción de fosas sépticas en un lapso no mayor de dos años.	No es aplicable al proyecto, ya que no se encuentran ni se contempla la construcción de fosas sépticas.
		A095	Únicamente se permitirán actividades forestales preexistentes restringidas a un programa de manejo que asegure la conservación de la vegetación.	No aplica debido a que se trata de un proyecto de cambio de uso de suelo de áreas forestales para un destino habitacional, por lo que no se llevarán a cabo actividades de aprovechamiento forestal.
L18	No aplica debido a que el proyecto no se ubica dentro de alguna Área Natural Protegida, sin embargo, se llevarán a cabo medidas de prevención y protección a la biodiversidad.	A102	Se informará a los habitantes de la región en materia de educación ambiental por proyectos prioritarios, al menos una vez cada seis meses, en un lapso no mayor de un año.	NO aplica debido a que la presente acción no es de competencia del promovente.
L19	En el área de conservación se tiene contemplado la construcción de barreras de	A104	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuarán	Con las obras de conservación de suelo propuestas para ejecutar en el área de conservación se da



[Handwritten signature]
[Handwritten initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

No. L	Vinculación	No. A.	Acción	Vinculación
	<p>pedra acomodada que servirán para disminuir la velocidad de escurrimientos, aumentar la cantidad de agua infiltrada, paralelamente se disminuye la erosión hídrica laminar, favorece la disponibilidad de agua para la vegetación forestal y mejora la calidad del agua con lo que se da cumplimiento a este lineamiento.</p>	A105	<p>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.</p> <p>Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuará la reforestación inmediata aguas arriba sumadas a obras de conservación del suelo, para evitar la continua erosión hídrica y eólica.</p>	<p>cumplimiento a esta línea de acción.</p> <p>Con el rescate y reubicación de las especies vegetales se promueve la reforestación y por consiguiente se evita la erosión del área de conservación.</p>
L20	<p>Con el fin de evitar el daño a la flora y fauna aledaña se contarán con medidas de mitigación como lo es la delimitación de polígonos de trabajo lo que nos permite restringir las actividades exclusivamente a la superficie autorizada y no dañar superficies aledañas.</p>	A107	<p>Se aplicarán programas dirigidos al mejoramiento de vivienda rural a través de ecotecnias relacionadas a la captación de agua pluvial, creación de huertos y corrales de traspatio, estufa ahorradora de leña o estufas solares, composta, letrinas secas, biofiltros, celdas solares, o cualquier otra aplicable, en un plazo no mayor de un año.</p>	<p>No es aplicable al proyecto en virtud de que NO se tiene contemplado la inclusión de servicios en los que puedan ser aplicables las ecotecnias, además de no tratarse de viviendas rurales.</p>
L21	<p>No es aplicable al proyecto debido a que se trata de un proyecto habitacional por lo que el presente proyecto se enfoca al desarrollo urbano encontrándose dentro del Sector de Desarrollo, Servicios e Infraestructura.</p>	A109 A110	<p>Se regularizará el sector industrial en términos ambientales, en un plazo no mayor de cinco años.</p> <p>Se regularizará el sector industrial en términos ambientales, en un plazo no mayor de cuatro años.</p>	<p>Esta acción no es aplicable en virtud de que se trata de un proyecto de cambio de uso de suelo para llevar a cabo un desarrollo urbano y no se ubica en el sector industrial.</p> <p>Esta acción no es aplicable en virtud de que se trata de un proyecto de cambio de uso de suelo para llevar a cabo un desarrollo urbano que no se encuentra dentro del sector industrial.</p>
L22	<p>No se vincula por no ser un proyecto agropecuario.</p>	A111	<p>Se aplicarán los programas enfocados a la sanidad vegetal, inocuidad agroalimentaria y campañas fitosanitarias en cumplimiento de la normatividad vigente, en un lapso no mayor de dos años.</p>	<p>Esta acción no es aplicable en virtud de que NO se trata de un proyecto agropecuario.</p>



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Handwritten signature

No. L	Vinculación	No. A.	Acción	Vinculación
L23	El proyecto al contemplar medidas de prevención y mitigación al suelo, agua y calidad del aire se asegura la permanencia de los servicios ambientales ya que no se alterará la biodiversidad, composición florística ni los recursos hídricos de la microcuenca, al igual que con la impartición de pláticas a los trabajadores que se encargarán de la ejecución del proyecto como a los futuros residentes se estará realizando una educación ambiental para un proceder en armonía con el ambiente.	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 población, en un lapso no mayor de dos años.	Se contempla una plática con los trabajadores con la finalidad de que se les haga saber la importancia de los recursos naturales y en un futuro con los nuevos residentes para que en su proceder como ciudadanos esté acorde con una visión de desarrollo sustentable de los recursos y la disminución de los impactos ambientales.
		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.	Las medidas de mitigación de impactos contemplan la separación, manejo y confinamiento final de los residuos sólidos urbanos y peligrosos que se generen durante la ejecución del proyecto. En un futuro a los nuevos pobladores se les exhortará a que mantengan una cultura de gestión integral de residuos aportando con la separación de desechos y aprovechamiento de materia orgánica en la fuente de origen, además, se les impartirán pláticas en relación con el cuidado y conservación de los recursos naturales para un aprovechamiento sustentable en armonía con el ambiente.

Al respecto, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas establecidas por el **promovente**, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro.

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

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

El proyecto "Campestre" se ubica en su totalidad en la **UGA 47** denominada "**Zona Urbana Chichimequillas**" con política de Desarrollo Urbano de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, siendo el proyecto totalmente compatible con ésta al encontrarse dentro de los usos de suelo Desarrollo Urbano y Comercio y Servicios.

Lineamientos que aplican a la UGA No. 47

General	Vinculación con el proyecto
LG01 Proteger, conservar y aprovechar de forma responsablemente el patrimonio natural y cultural del territorio, respetando la vocación y aptitud del territorio, consolidando la	Esta zona tiene una aptitud urbana, compatible con la vocación del UGA y da cumplimiento a la normatividad vigente.



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 25 de 84

[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

aplicación y el cumplimiento de la normatividad en materia ambiental, desarrollo rural y ordenamiento ecológico del territorio.	
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.	Se considerarán acciones de reubicación de flora y fauna y mitigación del suelo y agua para no afectar los ecosistemas.
LG03 Consolidar una conciencia ambiental y responsable del uso sustentable del territorio en la población, fomentando la educación ambiental a través de diferentes medios de comunicación.	El desarrollo del proyecto contempla diversas medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales atribuibles al mismo.
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.	El proyecto si tiene un uso compatible con la vocación de la unidad de gestión ambiental.
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.	Para el desarrollo del proyecto se contemplaron los diversos instrumentos de planeación de orden federal, estatal y municipal, sobre el cual se implementaron diversas medidas de prevención y mitigación de impacto ambiental.
LDU02. Desalentar que el desarrollo urbano se expanda fuera de las UGAs con dicho 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.	Este proyecto está contenido dentro de una UGA con política urbana y no contempla una fase de ampliación fuera de la Unidad de Gestión Ambiental a la que pertenece.
LDU03. 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.	El proyecto se complementa con la infraestructura, equipamiento y servicios existentes
LDU04. Promover el uso eficiente del agua potable en la UGA urbana y fortalecer la capacidad de tratamientos de agua residuales para uso urbanos y no de consumo humano.	El proyecto incorporará infraestructura para un mejor aprovechamiento del agua para uso urbano, teniendo especial cuidado en atender las indicaciones del organismo operador en el tema del saneamiento de las aguas residuales.
LDU05. Proteger, conservar y reforestar las zonas verdes urbanas, que permitan fortalecer los servicios ambientales de la UGA.	El promovente buscará la consolidación y cuidado de las áreas verdes y de conservación del proyecto

Las estrategias se definieron en función del estado deseado para cada unidad de gestión ambiental y corresponden al cómo llegar a cumplir dicho objetivo. A continuación, se presentan las estrategias para las UGA 47 con Política de Desarrollo Urbano.

Estrategias de Desarrollo Urbano para la Unidad de Gestión Ambiental 47

Símbolo	Estrategias	Vinculación con el proyecto
---------	-------------	-----------------------------



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 26 de 84

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

EG01	Actualizar los reglamentos municipales en materia ambiental y urbana que permitan dar certeza al aprovechamiento de los recursos naturales y usos de suelo, en acorde a las políticas ambientales y vocaciones del suelo establecido en presente Programa de Ordenamiento Ecológico.	No aplica. Es atribución de la autoridad municipal
EG02	Generar y operar el Programa Municipal de Prevención y Gestión Integral de Residuos.	No aplica. Es atribución de la autoridad municipal
EG03	Regular y actualizar el sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos o en defecto un sitio de transferencia de residuos.	No aplica. Es atribución de la autoridad municipal
EG04	Diseñar y aplicar un Programa de Educación Ambiental Municipal, enfocado a la problemática ambiental identificada en la Agenda Ambiental del POEL.	No aplica. Es atribución de la autoridad municipal
EG05	Promover una cultura de denuncia de los delitos ambientales ante las autoridades competentes.	Si bien no es atribución del promovente, si contempla un programa de manejo de residuos compatible con el realizado con la autoridad municipal. De igual forma prevé diferentes medidas para evitar que durante el desarrollo del proyecto se vean afectadas la vegetación y fauna presente en el área, con la tala clandestina, la caza furtiva y la extracción ilegal de vida silvestre.
EG06	Promover la creación y aplicación de un Programa Municipal de Prevención de Incendios Forestales que localice áreas críticas, determine la temporada más susceptible de incendios forestales, implemente acciones de detección, acciones preventivas y de rápido combate de incendios forestales.	No aplica. Es atribución de la autoridad municipal, aunque mientras se realice la etapa de preparación del sitio y subsecuentes, se apoyará y vigilará para evitar incendios forestales
EG07	Promover un Programa de Vigilancia Comunitaria, que permitan la participación sectorial y ciudadana para establecer un sistema efectivo de denuncia de delitos ambientales (la tala clandestina, la caza furtiva y la extracción ilegal de vida silvestre), así también informar a la población sobre el manejo sustentable de los recursos naturales.	No aplica. Es atribución de la autoridad municipal. Se implementa un programa de Vigilancia ambiental.
EG08	Promover campañas anuales de esterilización de perros y gatos.	No aplica. Es atribución de la autoridad municipal
EG09	Promover programas para mantener y mejorar los procesos de conservación y aprovechamiento de recursos naturales en territorios indígenas, respetando usos y costumbres.	No aplica. Es atribución de la autoridad municipal. Además de no ser una zona con población indígena
EG10	Ejecutar acciones de desazolve y rehabilitación de infraestructura hidráulica para restablecer la capacidad de almacenamiento y regulación hidrológica de los cuerpos de agua.	No aplica. Es atribución de la autoridad municipal
EG11	Promover y apoyar el desarrollo de proyectos comunitarios para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la prevención de la contaminación.	No aplica. Es atribución de la autoridad municipal



[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

EG12	Promover que la reforestación y la creación de áreas verdes se realicen con especies nativas de la región.	Se reforestará las áreas verdes y/o conservación, utilizando especies nativas, así como la implementación de un programa de rescate y reubicación de la especies presentes en el predio y que pudieran verse afectadas en el desarrollo del proyecto.
EG13	Regular y desincentivar la expansión de áreas urbanas cercanas a zonas de alta productividad agrícola, ganadera o forestal, así como zonas de amortiguamiento, recarga de acuíferos, zonas de protección, conservación y de riesgo.	El proyecto acata lo establecido en los instrumentos de planeación en el uso de suelo vigente
EG14	Implementar un programa permanente de difusión y sociabilización del POEL dirigida a la sociedad y los diferentes sectores e instancias gubernamentales.	No aplica. Es atribución de la autoridad municipal
EP4	Promover el establecimiento de corredores biológicos entre Áreas Naturales Protegidas (ANP) u otras modalidades de protección o conservación.	No aplica. Es atribución de la autoridad municipal, y el predio no funciona como corredor biológico
EC02	Establecer un sistema de monitoreo de la biodiversidad que contemple los criterios ambientales municipales y aspectos	No aplica. No es atribución del promovente. Es un proyecto habitacional.
EC04	Promover la participación social para la denuncia de acciones ilegales contra la flora y fauna silvestres.	El promovente se sumará con la autoridad a realizar la denuncia durante el tiempo que tarde la ejecución del proyecto
EC07	Ejecutar acciones de desazolve y rehabilitación de infraestructura para restablecer la capacidad de almacenamiento y regulación hidrológica de los cuerpos de agua.	No aplica.
EC08	Prevenir el vertimiento de contaminantes a las aguas superficiales y subterráneas, provenientes de actividades humanas y del desarrollo de las actividades de los sectores productivos.	Se cuidará que no haya derrames de aguas que puedan contaminar los cuerpos de agua cercanos a la zona o al subsuelo.
EAS05	Preservar la biodiversidad dentro de los ecosistemas actuales.	El proyecto contribuye a la preservación de ecosistemas aledaños, mediante las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales atribuibles al proyecto.
EAS06	Impulsar, fomentar y articular acciones que referencien el consumo de productos agrícolas y pecuarios de pequeños, medianos y grandes productores locales mediante la conformación de cooperativas, cadenas productivas o esquemas económicos alternativos.	No aplica.
EAS07	Las actividades productivas que generen aguas residuales en sus procesos deberán contar con un sistema de tratamiento de	Se buscará conectar al sistema de alcantarillado presente en la zona o en su defecto se desarrollara un sistema de tratamiento de aguas residuales en una etapa futura.
EAS10	Implementar programas que promuevan el turismo alternativo de acuerdo a las condiciones ambientales y socio-culturales de la zona.	No aplica. No es atribución del promovente. Es un proyecto habitacional.
EAS14	Regular el uso del agua para consumo humano y actividades productivas de acuerdo a la	El proyecto se ajustará a lo autorizado por la autoridad en materia de abastecimiento de agua



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 28 de 84

	disponibilidad de las fuentes de abastecimiento y a su capacidad de carga.	potable u al organismo operador presente en la zona.
ER01	Ejecutar estudios técnicos que establezcan estados de degradación, alternativas para la restauración e indicadores que permitan monitorear el desarrollo de las acciones implementadas para la restauración ambiental.	Se contemplan medias de mitigación para evitar la degradación de elementos ambientales.
ER04	Controlar y vigilar la extracción de materiales y las acciones de mitigación de impacto ambiental de acuerdo a las autorizaciones legales vigentes.	No aplica debido a que NO se trata de un banco de material, sin embargo, para el material que se requiera de construcción se verificará que provenga de bancos de material con licencia de explotación vigente, circunstancia que se registrará en bitácora y será parte de la supervisión ambiental.
ER05	Ejecutar programas de reforestación con especies nativas, con especial atención las zonas prioritarias para la conservación; barrancas, márgenes de arroyos y aquellas zonas que presentan pendientes mayores al 15%.	Se contempla utilizar especies nativas en las áreas verdes y/o de conservación y acciones de rescate y reubicación.
EDU01	El desarrollo de actividades urbanas se sujetará técnica y jurídicamente de acuerdo a lo dispuesto en los instrumentos de desarrollo urbano vigentes	No aplica. Es atribución de la autoridad municipal
EDU02	Sociabilizar los instrumentos de desarrollo urbano, para que la población tenga pleno conocimiento de los límites permitidos para el desarrollo de proyectos urbanos y desalentar los cambios de uso de suelo.	No aplica. Es atribución de la autoridad municipal
EDU03	Priorizar la utilización de los espacios vacíos y la densificación urbana para el aprovechamiento óptimo de la infraestructura y equipamiento urbano instalado en el interior de los centros de población.	El proyecto utiliza un espacio vacío y lo consolida el desarrollo de la zona, la cual es compatible con el uso urbano.
EDU05	Toda actividad que genere aguas residuales en sus procesos deberá contar con un sistema de tratamiento de aguas residuales.	Se buscará conectar al sistema de alcantarillado presente en la zona o en su defecto se desarrollará un sistema de tratamiento de aguas residuales en una etapa futura.
EDU06	La edificación de nuevos desarrollos deberá contar con sistemas de drenaje independientes para aguas pluviales, aguas grises y aguas negras.	El proyecto contará con sistemas de drenaje independientes para aguas pluviales, aguas grises y aguas negras, lo anterior cumpliendo con la señalado por la Dependencias Federales y Estatales en una etapa futura.
EDU07	Implementar programas para la captación-almacenamiento de agua de lluvia y tratamiento-reutilización de aguas residuales.	El tratamiento y reutilización de las aguas residuales generadas por el proyecto será evaluado con toda oportunidad y se estará a lo dispuesto por la Dependencia u Organismo operador presente en la zona.
EDU08	Los desarrollos inmobiliarios deberán utilizar especies de flora nativa en la forestación y reforestación de áreas verdes, parques y jardines. En caso de existir especies nativas en el área a desarrollar estas deberán ser reutilizadas.	Como se indicó las medidas de mitigación contemplan rescate y reubicación de ejemplares de flora nativa en áreas verdes y/o de conservación.



Handwritten signature or initials

EDU09	Generar y operar un programa integral de residuos sólidos municipal, que contemple la separación, recolección, disposición y las acciones municipales del programa de educación ambiental.	Si bien no es atribución del promovente, si contempla un programa de manejo de residuos durante las diferentes etapas del proyecto.
-------	--	---

A continuación, se presenta la vinculación con los criterios que se establecen en dicha UGA.

Criterios Generales (CG)

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
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.	No se verán afectadas las poblaciones de flora y fauna ya que se promueven medidas de mitigación consistentes en rescates y reubicación de ejemplares.
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.	Se propone el rescate y reubicación para no comprometer su permanencia.
CG03	El aprovechamiento de la flora y fauna silvestre deberá de realizarse en las Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamientos Sustentables y en los términos de los programas de manejo para que tal efecto haya autorizado la SEMARNAT.	No corresponde a un aprovechamiento de flora y fauna silvestres
CG04	La extracción o utilización de especies de flora y fauna silvestre nativa deberá garantizar la permanencia de especies endémicas incluídas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.	No se realizará la extracción de especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, como medida de mitigación se realizará su rescate y reubicación de especies de flora.
CG05	Los proyectos que requieran la instalación de cercas deberán garantizar que estas permitan el libre paso de la fauna silvestre.	Se tiene libre paso no se verá afectado por el CUS.
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.	El proyecto no utilizará sustancias peligrosas que puedan afectar al suelo.
CG07	Durante la elaboración y ejecución de un programa para la restauración ecológica, se deberán integrar en las actividades a propietarios, poseedores, organizaciones sociales, públicas o privadas, pueblos indígenas, gobiernos locales y demás personas interesadas.	No aplica ya que no se realizará una restauración ecológica.
CG08	Las personas físicas y morales responsables de fuentes contaminantes están obligadas a proporcionar la información, datos y documentos necesarios para integrar un registro de emisiones y transferencia de contaminantes	No se vincula ya que no se trata de la instalación de una fuente de contaminantes.
CG09	Todos aquellos criterios de regulación ambiental que el comité consideré pertinente, cuando se pretenda autorizar algún proyecto no previsto al momento de ordenar el territorio en este programa.	El proyecto se apegará a la normativa correspondiente y se realizará lo que a su alcance corresponda.



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la compatibilidad del Proyecto con los criterios de regulación ecológica de las UGA's establecidos en el POEL-EI Marqués

Criterios para las actividades "Agrícola-pecuario" (CAG)

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
CAG01	Todos los canales de riego o drenes que descarguen en cuerpos de agua, deberán contar con trampas para sedimentos y desarenadores, para prevenir su azolvamiento.	No aplica porque no se trata de obras hidráulicas
CAG02	Las actividades de aprovechamiento agrícola en terrenos con pendientes mayores al 5 % deberán establecer técnicas de cultivo que favorezcan la recuperación de suelo y eviten los procesos erosivos del terreno, como cultivos en terrazas o siguiendo las curvas de nivel para evitar procesos erosivos, entre otros.	No se trata de un aprovechamiento agrícola
CAG03	Para el manejo agrícola bajo esquemas de producción extensiva, se deberán emplear únicamente terrenos con perturbación histórica presente y con una pendiente menor al 8 %.	No se trata de manejo agrícola
CAG04	Las prácticas agrícolas tales como barbecho, surcado y terraceo, no deberán realizarse en sentido perpendicular a la pendiente.	No se realizarán prácticas agrícolas
CAG05	El uso del fuego con fines agrícolas se desarrollará conforme a una planeación en concurrencia de la autoridad municipal y las autoridades federales (SEMARNAT y SAGARPA) con representantes de los pequeños propietarios rurales. Se observará de forma obligatoria la NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA-2007, en tanto se abandona esta práctica.	No se usará fuego
CAG06	Se deberá evitar el uso de aguas residuales urbanas para riego agrícola, y favorecer su utilización para el riego de áreas verdes urbana (parques, jardines, etc.), siempre y cuando sean tratadas y cumplan con parámetros establecidos en la legislación aplicable.	No se trata de riego agrícola
CAG07	Las actividades pecuarias que se desarrollen bajo métodos de producción intensiva y en confinamiento (estabuladas) deberán contar con un programa de manejo de residuos aprobado para las autoridades competentes y prever un sistema para el tratamiento, reutilización o disposición final de las aguas residuales.	No se trata de actividades pecuarias
CAG08	Las actividades pecuarias que se quieran establecer en el territorio deberán considerar una franja de 50 metros a partir de la zona federal a ambos lados de cauces de río, arroyos y escorrentías, exceptuando la actividad apícola.	No se trata de actividades pecuarias

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la compatibilidad del Proyecto con los criterios de regulación ecológica de las UGA's establecidos en el POEL-EI Marqués

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

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
CAH01	Se deberán seguir los lineamientos, normas y criterios establecidos en los Programas de Desarrollo Urbano con jurisdicción en la UGA.	El proyecto se vincula con el plan de desarrollo urbano correspondiente
CAH02	Los nuevos desarrollos y edificaciones de carácter urbanos deberán apegarse a lo dispuesto por los planes y programas de desarrollo urbano vigentes, las disposiciones del Código Urbano del estado de Querétaro y el Reglamento de Construcciones Municipal de contar con ese.	El proyecto se vincula con el plan de desarrollo urbano correspondiente y con el código urbano



[Handwritten signature]

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
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.	El presente estudio corresponde a la MIA
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.	No se trata de un proyecto ejidal
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.	No se ubica en una zona de riesgo
CAH06	Se deberá evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.	Se trata de un asentamiento regular
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.	Se realizará la reubicación de especies nativas
CAH08	Restringir el crecimiento urbano en un radio de 500 metros a partir del perímetro de amortiguamiento del relleno sanitario.	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.	Se encuentra a más de 1,000 m de cualquier banco de material
CAH10	En zonas que colindan con áreas naturales protegidas y/o UGAs de protección, deberán de una zona de amortiguamiento del 20% de superficie adyacente a la periferia del área.	No colinda con ANP
CAH11	En áreas que presentan vegetación forestal, deberán de dejar al menos el 30 % de esta 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 la reubicación en áreas verdes y/o de conservación que ocupan el 30% de la superficie
CAH12	En terrenos donde se presente vegetación forestal y hayan sido incendiados o desmontados antes de las autorizaciones correspondientes, no se permitirá el desarrollo de ninguna actividad hasta que pasen 20 años	NO se trata de un terreno incendiado o desmontado

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la compatibilidad del Proyecto con los criterios de regulación ecológica de las UGA's establecidos en el POEL-EI Marqués

Criterios para las actividades "Extracción de materiales (CE)

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
CE01	La exploración y la explotación de los minerales o sustancias, solo podrá realizarse por personas físicas de nacionalidad mexicana, ejidos y comunidades agrarias, pueblos y comunidades indígenas, y sociedades constituidas conforme a las Leyes y normas mexicanas, mediante concesiones mineras otorgadas por la Secretaría.	No se trata de un proyecto de extracción



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 32 de 84

Handwritten signature and initials.

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto.
CE02	Al término de un proyecto de exploración minera directa, el área en que se desarrollaron los trabajos deberá realizarse un programa de restauración que contemple acciones tales como la estabilización de taludes, el relleno de pozos exploración, el relleno de zanjas, la escarificación de suelos, la inhabilitación de caminos y la reforestación, siendo los responsables de su ejecución los promoventes de dicho proyecto. El programa deberá contener el calendario de actividades, incluyendo las correspondientes al mantenimiento. Cuando se produzca tala de árboles y arbustos se deberá cuantificar, para programar la reforestación que compense el daño.	No se trata de un proyecto de explotación minera por lo que no se requiere la restauración del predio
CE03	Los responsables de la emisión de partículas sólidas a la atmósfera provenientes de fuertes fijas por actividades de extracción de materiales y/o minerales deberán cumplir con las especificaciones sobre concentración y niveles máximos permisibles fijadas en la NOM-043-SEMARNAT-1993.	No se emitirán partículas sólidas por actividades de explotación
CE04	Las personas físicas y morales responsables de fuentes contaminantes están obligadas a proporcionar la información, datos y documentos necesarios para integrar un registro de emisiones y transferencia de contaminantes a las instancias competentes si así lo requieren.	No se tendrán fuentes de contaminantes
CE05	La explotación de bancos de materiales no será autorizada a menos de 1-kilómetro de zonas urbanas o centros de población, y se recomienda la misma distancia con respecto a los cuerpos de agua, zonas de inundación y pozos de extracción de agua para consumo humano; así como en zonas consideradas de alta capacidad para la infiltración y recarga de acuíferos.	No se trata de un banco de materiales
CE06	Se respetará una franja de amortiguamiento de 20 metros como mínimo alrededor de la zona de explotación del predio en todo el perímetro del mismo, en el cual se conservarán intactos la flora, la fauna y el suelo.	No se trata de un banco de materiales
CE07	La extracción de los materiales deberá ser uniforme sin dejar obstáculos ni montículos en el interior de la mina que interfieran con las acciones de nivelación y restauración.	No se trata de un banco de materiales
CE08	El área ocupada por conductos (de agua, gas, petróleo y sus derivados) y/o líneas de transmisión o de comunicación, así como sus respectivos derechos de vía no podrá incorporarse como zona de explotación. En caso de colindancia con una vía de comunicación carretera deberá existir una franja de amortiguamiento que separe el predio explotado del derecho de vía federal o estatal de por lo menos 20 metros adicionales a lo previsto para tal fin.	No se trata de un banco de materiales
CE09	Para obras de exploración, explotación y beneficio de minerales y sustancias reservadas a la federación, previa autorización de la SEMARNAT, así como para los bancos de explotación de materiales, se verificará se efectuó fuera de cauces y cuerpos de agua intermitentes o permanentes, en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos o templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinares, ubicados fuera de las Áreas Naturales Protegidas. En este caso la extracción estará condicionada a lo establecido en su Derecho y/o Programa de Conservación y manejo correspondiente.	No se trata de un banco de materiales
CE10	Sólo deberá trabajarse un frente de explotación a la vez, a fin de permitir la restauración de aquellos que ya han sido trabajados. Queda	No se trata de un banco de materiales



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 33 de 84

[Handwritten signature and initials]

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
	condiciona la explotación de un segundo frente a la rehabilitación del primero.	
CE11	Como medida de prevención de riesgo, el predio deberá ser delimitado físicamente con respecto a los predios contiguos preferentemente con postes de concreto o cercos vivos (con especies regionales), excepcionalmente con malla ciclónica, cerca de alambre de púas.	No se trata de un banco de materiales
CE12	La ejecución de los trabajos de restauración o rehabilitación es obligatoria y deberá llevarse a cabo en los términos previstos para la rehabilitación de bancos de materiales a través de bancos de tiro controlados. En caso de incumplir, se podrá solicitar el cumplimiento forzoso de los mismos, así como aplicar la sanción que corresponda.	No se trata de un banco de materiales
CE13	Para los sitios de extracción de materiales pétreos, es obligatoria la restitución del suelo y la capa vegetal que se retiró originalmente del sitio, cubriendo el piso del banco de materiales en su totalidad, con especies regionales inmediatamente después de su aprovechamiento y del término de los trabajos de explotación.	No se trata de un banco de materiales
CE14	Para la protección del subsuelo y del manto acuífero por la extracción mineral, se deberá usar de recubrimiento con geomembrana sintética para la impermeabilización por la posible pérdida de cianuro y residuos contaminantes en los sitios de depósito de residuos mineros.	No se trata de un banco de materiales
CE15	Los bancos de material deben permanecer a una distancia de 300 metros del eje de derecho de vía de las vialidades.	No se trata de un banco de materiales

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la compatibilidad del Proyecto con los criterios de regulación ecológica de las UGA's establecidos en el POEL-EI Marqués

Criterios para las actividades "Forestales" (CF)

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
CF01	En las áreas forestales, de protección, conservación, restauración o en las zonas aledañas a las mismas, las acciones de reforestación deberán considerar las especies regionales y las densidades naturales de la vegetación en la zona o región. Preferentemente quedan excluidas del plan las especies de eucalipto, jacaranda, pirul y casuarina por su alta competitividad y alta demanda de agua.	Se realizará el rescate y reubicación de especies forestales
CF02	En los planes de manejo, para evitar la pérdida neta del bosque de mezquites, huizaches, copal, palo bobo, palo blanco, etc., es necesario reforestar anualmente, al menos a la tasa de deforestación promedio entre 1970-2000 de la superficie de los terrenos preferentemente forestales.	NO se trata de un plan de manejo sin embargo dentro del rescate de vegetación se propone la utilización de mezquites, huizaches y palo bobo.
CF03	Los terrenos forestales (vegetación nativa) que excepcionalmente tengan cambios de usos de suelo para la creación de proyectos de desarrollo, deberán estar sujetos a medidas de compensación ecológica. Se deberá mantener al menos la mitad de superficie de la vegetación del predio, incluyendo la franja perimetral de vegetación.	Se propusieron medidas de mitigación para flora, fauna, suelo y agua.
CF04	Las plantaciones forestales comerciales se establecerán en predios de agricultura de temporal, pastizales inducidos o áreas erosionadas que no tengan vegetación arbórea.	No se trata de una plantación comercial



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 34 de 84

[Handwritten signature and initials]

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
CF05	Los criterios, las especificaciones técnicas y los periodos de aprovechamiento de los recursos forestales no maderables se determinarán de acuerdo con los ciclos de recuperación y regeneración de la especie y sus partes por aprovechar.	No se trata de un aprovechamiento no maderable
CF06	Se deben mantener franjas de vegetación de galería, al menos 30 m de ancho, paralelas en ambos lados del cauce de ríos y arroyos que crucen el predio de la plantación forestal comercial. Los cuerpos de agua dentro de las áreas de corta total deberán mantener una franja no menos a 10 metros de vegetación natural para su protección.	La vegetación no corresponde a bosque de galería
CF07	Si la autoridad competente, por excepción, autoriza desmontes en terrenos con vegetación forestal, se tendrá que reubicar el 50% de las especies leñosas y suculentas y se deberá realizar de manera gradual conforme al avance de obra, permitiendo a la fauna las posibilidades de establecerse en las áreas aledañas.	Se realizará el rescate de la vegetación y de la fauna silvestre, así también el desmonte se realizará de manera gradual.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la compatibilidad del Proyecto con los criterios de regulación ecológica de las UGA's establecidos en el POEL-EI Marqués

Criterios para las actividades "Manejo de residuos" (CMR)

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
CMR01	Los ranchos o granjas ganaderas con una producción mayor a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año, deberán contar con un convenio con alguna empresa que se haga cargo de ellos o con un biodigestor de acuerdo a su origen.	No se trata de un rancho o granja
CMR02	Para la disposición final de los residuos sólidos urbanos, se deberá respetar el plan de manejo respectivo para el relleno sanitario destino y según Norma Oficial Mexicana para su clasificación, a fin de diferenciar los Residuos de Manejo Especial y los Residuos Urbanos enlistados en la misma.	Se realizará la separación de los RSU y se enviarán al relleno sanitario correspondiente
CMR03	Las empresas que almacenen, comercialicen, produzcan, empleen o generen materiales o residuos peligrosos, deberán informar a la Unidad Estatal de Protección Civil, las características que para tal efecto mencione el Reglamento de la presente Ley, en los supuestos siguientes: I. En el mes de enero de cada año II. Cuando la entidad Estatal de Protección Civil se lo solicite, y III. Cuando modifiquen la cantidad de almacenaje, con relación a lo que hablan informado previamente.	No se almacenará, comercializará, producirá, empleará o generarán residuos peligrosos.
CMR04	El plan de manejo deberá cumplir con la Norma Oficial Mexicana que establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros, para los residuos enlistados en la misma.	No se tendrán residuos mineros
CMR05	Se deberá contar con la capacidad y con la normativa adecuada para evitar la liberación accidental al medio ambiente de organismos genéticamente modificados provenientes de residuos de cualquier tipo de procesos en los que se hayan utilizado dichos organismos.	No se trabajará con organismos genéticamente modificados
CMR06	La Secretaría en materia de sanidad vegetal regulará las especificaciones bajo las cuales se deberán desarrollar los estudios	No se usarán plaguicidas



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 35 de 84

Handwritten signature and initials.

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
	de campo para el establecimiento de los límites máximos de residuos de plaguicidas.	
CMR07	En las autorizaciones relativas a acumulaciones o depósitos de residuos que pueden infiltrarse en los suelos, se establecerán las prevenciones para evitar la contaminación de suelos, las alteraciones en los procesos biológicos y fisicoquímicos que tienen lugar en los suelos, las alteraciones que perjudiquen el aprovechamiento y explotación de los suelos, la contaminación de cuerpos de agua superficiales y subterráneos y los riesgos y problemas de salud general.	No se usarán productos que afecten al suelo o al agua
CMR08	En el diseño de instrumentos, programas y planes de política ambiental para la gestión de residuos, se deberán aplicar los principios de valorización, responsabilidad compartida y manejo integral de residuos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social.	Se tiene contemplado el almacenamiento temporal de RSU los cuales se clasificarán de acuerdo a su naturaleza.
CMR09	Los sitios de confinamiento de residuos peligrosos previamente estabilizados, respecto a las siguientes instalaciones: aeropuertos, estaciones de carga marítima, centrales de transporte terrestre, hospitales, reclusorios, centros de readaptación social, escuelas, templos, pozos o áreas de abastecimiento de agua o edificaciones declarada como patrimonio histórico y/o cultural, se deberá ubicar a una distancia mínima de mil metros (1000 m) medidos desde el punto más cercano del perímetro del sitio de confinamiento, incluyendo sus zonas de amortiguamiento, al punto más cercano de la instalación.	No se trata del confinamiento de residuos peligrosos

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

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
CMA01	Las localidades con una población mayor a 500 de habitantes deberán contar con una planta de tratamiento de agua.	Se contará con planta de tratamiento de agua en una futura etapa
CMA02	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 se el caso y procurar su reúso.	Las aguas grises se enviarán a la planta de tratamiento y parte de ellas, al sistema de alcantarillado en una futura etapa.
CMA03	Es una condicionante para la sustentabilidad el mantener la cobertura vegetal natural en una franja de al menos 100 metros a partir del límite de la zona federal a ambos lados del cauce de ríos y arroyos, con excepción de casos de necesidad por fines sanitarios, previa autorización de la autoridad competente.	No aplica no presenta cauces federales

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la compatibilidad del Proyecto con los criterios de regulación ecológica de las UGA's establecidos en el POEL-EI Marqués.

Criterios para las actividades de "Pesca" (CP)

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
CP01	En los sitios RAMSAR así como en aquellos de interés para la conservación de la flora y fauna silvestre, las actividades pesqueras y acuícolas deberán	No se trata de un sitio RAMSAR



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 36 de 84

Handwritten signature and initials.

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
	desarrollarse ya sea conforme a la normatividad aplicable o programas de manejo.	
CP02	No se deberá edificar infraestructura pesquera (plantas procesadoras, cuartos fríos, almacenamiento) a menos de 50 metros del límite de la zona federal de los cuerpos de agua.	Se encuentra fuera de zonas federales
CP03	Se debe realizar la pesca con la concesión o permiso correspondiente.	No se trata de un proyecto de pesca
CP04	Será motivo de infracción explotar el recurso en cantidad mayor o fuera de lo establecido en las normas oficiales mexicanas o en el título respectivo.	No se trata de un proyecto de pesca

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la compatibilidad del Proyecto con los criterios de regulación ecológica de las UGA's establecidos en el POEL-EI Márqués

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

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
CB01	Los propietarios, poseedores o titulares de otros derechos sobre tierras, aguas y bosques comprendidos dentro de ANPs y zonas de protección deberán sujetarse a las provisiones contenidas en el programa de manejo.	No se ubica dentro de alguna ANP
CB02	Dentro de la ANP, se restringirá la expansión de la frontera agrícola y el libre pastoreo.	No se ubica dentro de alguna ANP
CB03	Las áreas a recuperar serán seleccionadas a partir de consulta entre el municipio y personas afectadas.	No se ubica dentro de alguna ANP
CB04	Se sancionará la extracción sin permiso de flora y fauna nativa, sobre todo de aquellas especies bajo alguna categoría de riesgo.	La vegetación proveniente del CUS se reubicará en áreas verdes
CB05	El aprovechamiento de especies en peligro de extinción afectada por el comercio está sujeto a reglamentación, requerirá previa concesión y presentación de un permiso.	No se realizará el aprovechamiento de especies en peligro de extinción
CB06	La introducción, cultivo o liberación de especies de flora y fauna, potencialmente invasoras o exóticas, se debe evitar, y contar con las autorizaciones o visto bueno de las instancias en materia ambiental Federal, Estatal y/o municipal de acuerdo a su competencia.	No se establecerán ni liberarán especies exóticas
CB07	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.	Se ejecutará un plan de rescate y reubicación de especies nativas asegurando la sobrevivencia mínima del 80%
CB08	La restauración del territorio se deberá realizarse mediante prácticas de repoblación con especies leñosas y herbáceas de la región.	No se considera una restauración, pero la reubicación en áreas verdes y/o de conservación se realizará con especies nativas
CB09	La introducción de especies exóticas solo podrá realizarse cuando exista suficiente evidencia experimental, validada por instituciones	No se considera el uso de especies exóticas



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 37 de 84

Handwritten signature and initials.

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
	de investigación que demuestren que estas no constituyen un riesgo para los ecosistemas y la biodiversidad de la región.	
CB10	En las zonas núcleo de las áreas naturales protegidas quedará expresamente restringido verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante.	No se encuentra en una zona núcleo
CB11	Una vez establecida un área natural protegida, solo se podrá ser modificada su extensión, y en su caso, las actividades permitidas o su aptitud de manejo, por la autoridad que la haya establecido, siguiendo las mismas formalidades previstas en la Ley y la normatividad aplicable correspondiente para la expedición de la declaratoria respectiva.	No se trata de una ANP

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la compatibilidad del Proyecto con los criterios de regulación ecológica de las UGA's establecidos en el POEL-EI Marqués

Criterios para las acciones de "Regeneración, recuperación y rehabilitación del suelo" (CS)

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
CS01	Los proyectos agrícolas-forestales que se ubiquen en terrenos con pendientes de 25% a 40%, deberán contar con obras de conservación de agua y suelos para evitar la erosión y el azolve de cuerpos de agua.	No se trata de un proyecto agrícola forestal
CS02	Para mitigar los efectos adversos ocasionados a la biodiversidad por el cambio de uso de suelo de terrenos forestales a agropecuarios, se deberá considerar las especificaciones indicadas en la NOM-062-SEMARNAT-1994. Para las franjas perimetrales de vegetación natural que sirvan como cortinas rompe vientos para mitigar el efecto de los procesos erosivos	El cambio de uso de suelo no será para uso agropecuario sin embargo se realizará la reubicación de vegetación en áreas verdes y/o de conservación
CS03	La utilización de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, debe ser compatible con el equilibrio de los ecosistemas, considerando sus efectos sobre la salud humana y la peligrosidad de su utilización, de acuerdo a los parámetros establecidos por la legislación en materia ambiental.	No se usarán plaguicidas
CS04	Se deberá mantener la cobertura vegetal natural en las zonas con pendientes mayores al 15% que drenen directamente hacia caucenas y cauces tributarios, con el fin de evitar la erosión y arrastre de sedimentos hacia los cuerpos de agua.	Se realizarán obras de conservación de suelos

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la compatibilidad del Proyecto con los criterios de regulación ecológica de las UGA's establecidos en el POEL-EI Marqués

Criterios para las actividades de "Turismo alternativo" (CT)

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
CT01	En los sitios donde se promueva el turismo alternativo será requerido realizar investigaciones e indicadores sobre el impacto ambiental generado por la actividad turística planeada, así como las medidas de mitigación, compensación y/o protección de los ecosistemas en que se encuentren.	No corresponde a un proyecto ecoturístico
CT02	Cuando la prestación de servicios de turismo alternativo se efectuó dentro de un área protegida, las actividades permitidas se sujetarán al reglamento y plan de manejo respectivo	No corresponde a un proyecto turístico



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 38 de 84

Handwritten signature and date: 10/9/18

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Estrategia	Descripción	Vinculación con el proyecto
CT03	Los programas de manejo para los prestadores de servicio en actividades de turismo alternativo deberán contener, según sea el caso, medidas para el reúso, reciclaje, disposición y tratamiento de residuos y aguas, a fin de no producir impactos negativos, en los ecosistemas propios del lugar.	No corresponde a un proyecto turístico
CT04	Para las rutas de turismo alternativo, se deberán buscar rutas que no modifiquen la estructura natural sobre los humedales, ríos, cuerpos de agua y bosques de galería. En el caso inevitable, se deberán colocar alcantarillas que permitan el libre flujo del agua en ambos lados del camino, evitando que en un lado del camino se anegue el agua y en el otro se desaque.	No corresponde a un proyecto de turismo alternativo
CT05	Los proyectos turísticos autorizados de vías generales de comunicación deberán instalar estructuras que faciliten el libre tránsito de la fauna silvestre entre ambos flancos de la obra terminada, así como la señalización preventiva necesaria para reducir la exposición de la fauna al flujo vehicular.	No corresponde a un proyecto turístico

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a la compatibilidad del Proyecto con los criterios de regulación ecológica de las UGA's establecidos en el POEL-El Marqués

Vinculación General

De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, el proyecto "Campestre" se vincula con la Política Urbana y hace compatible el uso de suelo propuesto ya que, por tratarse de la urbanización del predio, cae dentro del uso de suelo permitido.

Con respecto a lo anterior, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas establecidas por el **promoviente**, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués.

Plan Parcial de Desarrollo Urbano Circuito Universidades, El Marqués (PPDU)

Al respecto el **promoviente** indicó y vinculó el **proyecto** a la letra de la siguiente manera:

En lo que respecta al Programa Parcial de Desarrollo Urbano Circuito Universidades del Municipio de El Marqués, tal y como se menciona en los párrafos anteriores emitidos por la Coordinación de Ecología, se cuenta con el Acuerdo de Cabildo donde el H. Ayuntamiento de El Marqués aprobó la Solicitud del Ing. Francisco Ruiz Velasco Márquez Apoderado Legal de "Constructora e inmobiliaria Los Arcos Milenio", S.A. de C.V., y de la empresa RVA LIMITED, S.A.P.I. de C.V. que avala el hecho de que el proyecto "Campestre" se ubica en un área urbanizable con uso del suelo H4S Habitacional de 400 hab/ha con servicios; por lo que es totalmente compatible con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Circuito Universidades (2004-2025) del Municipio de El Marqués Qro.

Normatividad de Usos de Suelo respecto al PRDUCU

<u>H4S. Habitacional 400 hab/ha/Servicios</u>			
VIVIENDA	Permitido	Una vivienda (1)	<u>Vinculación con el proyecto:</u> El proyecto consiste en el CUS para la urbanización de un predio donde se construirán 13 macrolotes para uso habitacional, 21 lotes residenciales y un área comercial, por lo tanto, se encuentra dentro de los usos
	Permitido	Dos viviendas	
	Permitido	De 3 a 50 viviendas	
	Permitido	De 51 a 100 viviendas	
	Permitido	De 101 a 150 viviendas	
	Permitido	De 151 a 200 viviendas	
	Permitido	Más de 200 viviendas	
COM	Permitido	Compraventa de material para reciclar	
	Permitido	Tiendas de autoservicio hasta 5000 m ²	



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 39 de 84

[Handwritten signature and initials]

H4S. Habitacional 400 hab/ha/Servicios		
Permitido	Tiendas de autoservicio de 5000 a 10000 m ²	permitidos establecidos para el tipo de suelo H4S del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Circuito Universidades del Municipio de El Marqués.
Permitido	Tiendas de autoservicio de más de 10000 m ²	
Permitido	Tiendas departamentales hasta 5000 m ²	
Permitido	Centros departamentales de más de 5000 m ²	
Condicionado	Centro comercial hasta 2500 m ²	
Condicionado	Centro comercial de 2500 a 5000 m ²	
Condicionado	Centro comercial de más de 5000 m ²	
Permitido	Mercado o tianguis hasta 10000 m ²	
Permitido	Mercado o tianguis de más de 10000 m ²	

Al respecto, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna del **proyecto** con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) Circuito Universidades de El Marqués.

Normas Oficiales Mexicanas (NOMs) aplicables al proyecto:

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

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

Normas oficiales mexicanas vinculadas con el proyecto.

Norma	Objetivo	Campo de Aplicación	Vinculación con el proyecto
NOM-045-SEMARNAT-1996	Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	Es de observancia obligatoria para toda persona física o moral que pretende llevar a cabo cualquier obra en la cual se utilicen vehículos automotores que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	Se vincula porque para el proceso de cambio de uso de suelo se utilizará maquinaria en las actividades de desmonte y despalme para ello se verificará y dará mantenimiento periódicamente (semestral) a toda la maquinaria y el equipo durante todas las etapas del proyecto.
NOM-059-SEMARNAT-2010.	Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental- Especies de flora y fauna silvestres nativas de México. -Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo.	Es de observancia obligatoria para toda persona física o moral que pretende llevar a cabo cualquier obra o actividad en la que se involucren especies de flora y fauna silvestre nativa de México que se encuentre bajo algún estatus de protección establecido en dicha NOM.	Dentro del área del proyecto encontramos una especie de fauna silvestre y tres de flora sujetas a alguna categoría de riesgo, conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales pudieran verse afectadas por las obras y actividades del proyecto. Por lo anterior se propone un programa de rescate, mantenimiento y reubicación de vegetación nativa y un Programa de Ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre; con estas medidas se protege la biodiversidad presente en el Sistema Ambiental
NOM-080-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido	Es de observancia obligatoria para toda persona física o moral que pretende llevar a cabo	Se vincula porque para el proceso de cambio de uso de suelo se utilizará maquinaria en las actividades de desmonte y despalme para ello



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 40 de 84

Handwritten marks: a large 'X' and some illegible scribbles.

Norma	Objetivo	Campo de Aplicación	Vinculación con el proyecto
	proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	cualquier obra en la cual se emita ruido proveniente del escape de los vehículos automotores motocicletas y triciclos motorizados en circulación.	se tendrán las verificaciones de los vehículos que se utilicen y se mantendrá en buen estado los escapes de los mismos.
NOM-081-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Es de observancia obligatoria para toda persona física o moral que pretende llevar a cabo cualquier obra o actividad en la cual se excedan los límites máximos permisibles de emisión de ruido de fuentes fijas.	Se vincula porque para el proceso de cambio de uso de suelo se utilizará maquinaria en las actividades de desmonte y despalme para ello se tendrán las verificaciones de los vehículos que se utilicen y se mantendrá en buen estado los escapes de los mismos, asimismo se establecerá un horario de trabajo de tal forma que se afecte lo menos posible la calidad de vida de los habitantes cercanos al área del proyecto por la emisión de ruido
NOM-085-SEMARNAT-1994	Contaminación atmosférica -fuentes fijas- Para fuentes fijas que utilizan combustibles fósiles sólidos, líquidos o gaseosos o cualquiera de sus combinaciones, niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de humos, partículas suspendidas totales, bióxido de azufre y óxidos de nitrógeno así como los requisitos y condiciones para la operación de los equipos de calentamiento indirecto por combustión y niveles máximos permisibles de emisión de bióxido de azufre en los equipos de calentamiento directo por combustión.	Es de observancia obligatoria para toda persona física o moral que pretende llevar a cabo cualquier obra o actividad en la cual se utilizan combustibles fósiles sólidos, líquidos o gaseosos o cualquiera de sus combinaciones, y que emitan a la atmósfera de humos, partículas suspendidas totales, bióxido de azufre y óxidos de nitrógeno resultado del uso de éstos, así como para toda persona física o moral que dentro de sus procesos de operación de equipos de calentamiento indirecto por combustión y emite bióxido de azufre por el uso de sus equipos de calentamiento directo por combustión.	Se vincula porque para el proceso de cambio de uso de suelo se utilizará maquinaria en las actividades de desmonte y despalme para ello se tendrán las verificaciones de los vehículos que se utilicen y se mantendrá en buen estado los escapes de los mismos, asimismo se establecerá un horario de trabajo de tal forma que se afecte lo menos posible la calidad de vida de los habitantes cercanos al área del proyecto por la emisión de ruido

De lo anterior se tiene que esta Delegación Federal no encontró contravención alguna del **proyecto** con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, así mismo deberá dar cumplimiento a las mismas.

Otros instrumentos que considerar.

El **promoviente** vinculó el **proyecto** a la letra con el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental de la forma siguiente:



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 41 de 84

X
a
x

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Derivado de las consideraciones hechas a la fracción VII del Artículo 28 de la LGEEPA, el proyecto modificará la vocación natural de los terrenos con vegetación forestal, por lo que somete a la consideración de la autoridad competente la Evaluación del Impacto Ambiental que deriva del cambio de uso de suelo.

El promovente proyecta la urbanización del predio que sustenta vegetación forestal de matorral subinermes, en consecuencia, presenta el proyecto respectivo para la obtención de la autorización correspondiente.

De lo anterior se tiene que esta Delegación Federal no encontró contravención alguna del proyecto con el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

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

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

De lo anterior, el promovente ha manifestado a la letra lo siguiente:

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

El proyecto, se localiza en el municipio de El Marqués, en la Microcuenca La Griega a la que denominaremos como "El Sistema Ambiental" ya que se encuentra delimitada por características físicas y biológicas semejantes y que son susceptibles de ser evaluadas. Es importante señalar, que el análisis del sistema ambiental donde se ubica el proyecto, se realizó de forma integral y como sistema único a la microcuenca La Griega; que es el espacio geográfico, finito y con interrelaciones de sus componentes abióticos, bióticos y socioeconómicos, que tienen la misma distribución.

...
Aspectos abióticos
Clima

Tabla. Parámetros de clima en la microcuenca

Parámetro	E. Junquilla	Mes con valor más alto
Precipitación	550.2	Julio
Temperatura	17.7	Mayo
Velocidad del Viento	16.1 km/h	Enero

La microcuenca se localiza en una región de climas secos; donde la evaporación excede a la precipitación, de manera que ésta no es suficiente para mantener corrientes de agua permanentes. También se caracteriza por temperaturas extremas y lluvias escasas o muy escasas.

El clima que se localiza en la microcuenca de acuerdo con el INEGI pertenecen al grupo de los Climas secos; Tipo: Semiseco y Sub tipo:

- Cálido Seco. - BS1 kw (w) Presenta lluvias en verano, la precipitación invernal es menor de 5% de la total anual, su verano es cálido, es el más extendido en la microcuenca, se localiza al oeste, centro y oriente de la misma.

Sólo se encuentra un tipo de clima dentro de la microcuenca, ocupando el 100% de esta superficie (3,262.7252



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 42 de 84

[Handwritten signature]

ha), reflejado en la siguiente tabla:

Tabla. Tipos de climas presentes en la microcuenca

Tipo	Clase	Porcentaje en la microcuenca
Cálido seco	BS1kw(w)	100

Heladas. Las heladas son una respuesta de la distribución del clima en función de su latitud y su cercanía al mar, y se desarrollan bajo condiciones de cielo despejado, poco o nada de vientos y una atmósfera relativamente seca. La presencia de heladas dentro del sistema ambiental es de 30 a 60 días, con ocurrencia de octubre a enero.

Granizadas. Las granizadas no guardan un patrón de comportamiento, sin embargo, se dan generalmente en la estación caliente del año y son el resultado de movimientos ascendentes del aire. En la microcuenca no son muy comunes ya que durante todo el año solo de 0 a 2 días se presentan granizadas.

Geología y geomorfología

Características litológicas.

En la microcuenca dominan las rocas ígneas extrusivas del Terciario y Plioceno-Cuaternario, por la ubicación de la microcuenca en la zona del corredor San Juan del Río-Querétaro, la geología se representa por tobas ácidas en las llanuras, y pequeños afloramientos de toba básica. En algunas zonas se observan brechas volcánicas y otras rocas que presentan metamorfismo, y que quedan expuestas principalmente en las escarpas de falla que van unas en sentido nornoroeste sursureste y otras perpendiculares a las primeras, limitan el bajo en el que se encuentra la microcuenca.

Origen geomorfológico y basamento

En la microcuenca donde se ubica el predio, dominan las rocas ígneas extrusivas del Terciario y Plioceno-Cuaternario, en terrenos que pertenecen mayormente a la provincia del Eje Neovolcánico, los basaltos del Terciario Superior y Cuaternario, son dominantes en la zona del corredor San Juan del Río-Querétaro, asociados a tobas ácidas en las llanuras, y pequeños afloramientos de toba básica. En algunas zonas se observan brechas volcánicas y otras rocas que presentan metamorfismo, y que quedan expuestas principalmente en las escarpas de falla que, unas en sentido nornoroeste sursureste y otras perpendiculares a las primeras, limitan el bajo en el que se encuentra la capital del estado.

El material parental o basamento que da origen al suelo en la microcuenca corresponde a rocas ígneas extrusivas básicas del Cuaternario, estas rocas están formadas por una secuencia estrato-volcánica y coladas de lava andesítica, toba dacítica, basalto, brecha volcánica, toba ácida y material vulcano-clástico y escasos derrames andesítico y dacítico. Estas rocas muestran fracturas y fallas normales escalonadas formando escarpes y terrazas estructurales; la variabilidad de estructura y composición química en sus afloramientos propicia intemperismo y erosión diferencial. Las unidades Q (B) y Q (a) representan el 82.55% del total de la superficie del área de la microcuenca; estas rocas se formaron a partir de magma que se enfrió y solidificó en la superficie terrestre permitiendo fracturas o fisuras lo que propicia la filtración y movimiento del agua subterránea dentro del acuífero "Valle de San Juan del Río", donde de acuerdo con la permeabilidad de las rocas el agua circula por el efecto de adhesión a una velocidad promedio de 10^{-5} a 10^{-8} m/día.



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 43 de 84

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Geología de microcuenca La Griega

Geología	Superficie (ha)	Porcentaje en la microcuenca (%)
Q(al)	783.0193	24.00
Tpl-Q(B)	1,910.1889	58.55
Ts(ar-cg)	268.2795	8.22
Ts(ta)	301.2375	9.23
Total	3,262.7252	100

Características geomorfológicas. El 52% de la microcuenca correspondiente al valle de Querétaro, a profundidad el acuífero se divide en un sistema de fosas escalonadas sepultadas por sedimentos aluviales, flujos de lava y depósitos vulcano clásticos lacustres potentes. Las partes más profundas del acuífero son de aproximadamente 600 m. El acuífero es heterogéneo ya que está integrado por variaciones litológicas importantes, que se presentan en sentido horizontal y vertical.

En la década de los 70's el estado de equilibrio del acuífero empezó a modificarse debido al incremento en la explotación del acuífero. La continua disminución de los niveles de saturación originó en primer lugar la cancelación de los volúmenes descargados a través de manantiales y poco después el cambio de régimen de escurrimiento permanente en los cauces. Cuando el nivel freático disminuyó de tal forma que alcanzó las capas de baja conductividad hidráulica, el acuífero varió en algunas localidades de confinado a libre y se definieron dos sistemas de flujo subterráneo: un sistema de flujo local y otro sistema de flujo intermedio.

En el sistema de flujo intermedio las líneas de flujo responden a cargas hidráulicas menores respecto del flujo local. Cabe destacar que este sistema sustenta casi el total de extracción en el valle y que está formado también por medio poroso y fracturado. Actualmente el nivel del agua subterránea en este sistema varía entre 100 y 120 metros de profundidad en la mayor parte del valle.

En la zona de descarga horizontal del acuífero hacia el acuífero de Los Apaseos los gradientes del agua subterránea se han invertido modificando el sistema de flujo, de tal forma que se ha formado un parteaguas subterráneo, producto de la explotación que se tienen tanto en el acuífero de Los Apaseos como en el de Obrajuelo. En la siguiente figura se puede observar de acuerdo con estudio realizado por Graciela Herrera et al. denominado Modelo de flujo del agua subterránea y diseño de red de monitoreo del acuífero del valle de Querétaro, donde de acuerdo a las pendientes y tipo de basamento el agua subterránea se mueve hacia el valle donde se tiene además un basamento poroso formado por sedimentaciones de tipo aluvial.

Características del relieve. Por la topografía de la microcuenca donde predominan las llanuras se incluye en los llamados valles o bajos de Querétaro y San Juan del Río, donde también se presenta laderas suaves, en su mayoría basálticas, asociadas con lomeríos y derrames de lava. La principal elevación se ubica al sur de la microcuenca con una elevación de 2,360 msnm en el Tángano y la parte más baja se encuentra al poniente a 1,820 msnm.

Los porcentajes máximos de pendientes se encuentran en el tángano donde se localiza una falla geológica con inclinaciones de hasta 45° y las pendientes mínimas el valle donde la inclinación mínima es de 3°.

Presencia de fallas y fracturamientos. El fracturamiento y fallamiento de los bloques rocosos, está asociado a las fuerzas tectónicas de tensión y compresión que dieron origen a los plegamientos de la Sierra Madre Oriental, por



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 44 de 84

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

tal razón los sistemas de fallas y fracturas se encuentran aislados a los ejes de flexión principal de esta estructura. Dentro del sistema ambiental se encuentra una FRACTURA según el POEREQ, 2009, que se ubican al sur de la microcuenca. Con la ejecución del proyecto no se ve afectado ningún subcomponente ya que, en este caso, la única fractura se ubica a una distancia en línea recta de 2.5 km al sur del predio.

Fisiografía.

La microcuenca se ubica en la Provincia Eje Neovolcánico, la que colinda al norte con la Llanura Costera del Pacífico, la Sierra Madre Occidental, la Mesa Central, la Sierra Madre Oriental y la Llanura Costera del Golfo Norte; al sur, con la Sierra Madre del Sur y la Llanura Costera del Golfo Sur. Por el oeste, llega al Océano Pacífico y por el este al Golfo de México. Abarca parte de los estados de Jalisco, Michoacán, Guanajuato, Querétaro, México, Hidalgo, Colima, Puebla y Veracruz, así como todo el estado de Tlaxcala y el Distrito Federal.

Se caracteriza por ser una enorme masa de rocas volcánicas de todos tipos, acumulada en innumerables y sucesivas etapas, desde mediados del Terciario (unos 35 millones de años atrás) hasta el presente. La integran grandes sierras volcánicas, grandes coladas lávicas, conos dispersos o en enjambre, amplios escudo-volcanes de basalto, depósitos de arena y cenizas.

Presenta también la cadena de grandes estrato-volcanes denominada propiamente "Eje Neovolcánico" integrado por: Volcán de Colima, Tancitaro, Zinatlécatl (Nevado de Toluca), Popocatepetl, Iztaccihuatl, Matlacuétl (Malinche) y Citlaltépetl (Pico de Orizaba), que casi en línea recta atraviesan el país, más o menos sobre el paralelo 19. Otro rasgo esencial de la provincia es la existencia de las amplias cuencas cerradas ocupadas por lagos (Pátzcuaro, Cuitzeo, Texcoco, el Carmen, etc.) o por depósitos de lagos antiguos (Zumpango, Chalco, Xochimilco, diversos llanos en el Bajío Guanajuatense, etc. El clima dominante de la provincia es templado, subhúmedo que pasa a semicálido hacia el poniente y a semiseco al norte. En las altas cumbres se presentan climas semifríos, subhúmedos en los picos más elevados (Iztaccihuatl, Popocatepetl, y Citlaltépetl) climas muy fríos, al grado de que se dan en ellos tres de los pocos glaciales de la región intertropical del mundo.

Susceptibilidad de la zona

Sismicidad. El predio se encuentra dentro de la región sísmica B, la cual es considerada como una zona intermedia, donde se registran sismos no tan frecuentemente o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo.

Deslizamiento, derrumbes. Debido a lo consolidado del suelo presente en la zona, a la baja pendiente y a la ausencia de fallas o fracturas geológicas, la susceptibilidad de derrumbes es muy baja.

Inundaciones. El predio no presenta problemas de inundaciones ya que mantiene una pendiente regular al sur lo que facilita el flujo de salida de los escurrimientos superficiales, no cruzan por este terreno corrientes hidrológicas ni drenes que pudieran tener influencia sobre el desarrollo de factores que pudieran causar inundaciones.

Suelos

De acuerdo con el POEREQ, los suelos dominantes en la microcuenca son los que se describen a continuación; mismos que se pueden presentar solos o combinados y con diferentes texturas y fases físicas:

Tipos de suelo de la microcuenca

- **FEOZEM HAPLICO.** Símbolo Hh. Estos suelos son pardos, con una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes. Los que se ubican en lugares planos frecuentemente son profundos y muy fértiles, los que están en ladera y cerros son más someros, menos productivos y



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 45 de 84

X
af
to

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

fácilmente se erosionan. Estos suelos se localizan en distintas zonas climáticas, desde áridas hasta templadas. Los usos que se les dan son muy variados como forestal, pecuario y agrícola. En la microcuenca son poco representados ubicándose únicamente al oriente de esta.

- **FEOZEM LÚVICO.** Símbolo Hl. Suelo con desarrollo moderado que ha formado un horizonte A mólico y un B argílico, el primer es de color negro, el segundo es rojo claro, la textura es de migajón arcillo arenosa, su estructura es en forma de bloques subangulares de tamaño grande, su drenaje interno es moderado, el pH es neutro, son ricos en materia orgánica, generalmente son profundos y se dedican a la agricultura con buenos rendimientos.
- **VERTISOL PELICO.** Símbolo Vp. Se encuentran en planicies acumulativas –conocidas como “bajíos” es el que ocupa la mayor parte del sistema ambiental ocupando la porción centro-norte en el municipio del Marqués. Se caracterizan por las grietas anchas y profundas que les aparecen en época de sequía, provocadas por su alto contenido de arcilla expandible. Se trata de suelos fértiles, de color negro, profundos en general, masivos cuando secos y muy adhesivos cuando están húmedos. Se utilizan principalmente para agricultura de riego, son altamente productivos con cultivos de forrajes, granos y hortalizas. El acelerado crecimiento de las ciudades y de la industria ha provocado que el uso agrícola de estos suelos vaya disminuyendo gradualmente. El tipo de suelo Vertisol ocupa el 92% de la superficie de la microcuenca.
- **LITOSOL.** Símbolo l. Son suelos extremadamente jóvenes y delgados (o con abundantes gravas, es decir muy pedregosos). Pueden considerarse como el primer estadio de formación de un suelo sobre rocas duras. Por tanto, se presentan en donde la erosión natural impide que el suelo alcance un cierto espesor (vertientes abruptas de las montañas), o en regiones con ciertas pendientes que sufrieron una erosión muy severa de los suelos precedentes, generalmente, por la acción del hombre. La principal diferencia que les separa de otros tipos de suelos viene de su escasa profundidad. Debido a que el material apenas ha comenzado a alterarse por la acción del clima y la vegetación, muchas de sus propiedades se relacionan con las rocas que los han originado, por lo que son muy variadas.

Desarrolla un perfil poco profundo con pocos rasgos de horizonación, teniendo un horizonte somero A suprayacente sobre el material parental o roca madre. También puede presentarse entre el horizonte A y la roca madre o material parental C, un horizonte B de reciente formación.

...
Erosión o pérdida de suelo en la microcuenca.

La erosión potencial indica que si no existe cobertura del suelo (suelo desnudo) y no se tienen prácticas de conservación del suelo y del agua, se pueden perder de 0 hasta más de 200 ton/ha/año de suelo, siendo la menor pérdida en las partes más bajas de la cuenca donde se forma el valle y las pérdidas más altas en la parte de la serranía donde el suelo tiene pendientes muy pronunciadas. Por lo tanto en la situación hipotética de una remoción total de la vegetación dentro de la cuenca de estudio, tendríamos las pérdidas de suelo como se muestra en la siguiente figura:

Erosión eólica potencial para el área de estudio.



“CAMPESTRE”
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 46 de 84

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Erosión Clases	Pérdida de suelo Ton/ha/año	Superficie en ha	Pérdida de suelo promedio ton/ha/año	Total ton/año	Superficie en Porcentaje	Pérdida en ton/año en Porcentaje
Nula	<5	603.7984	3.0190	1,822.8637	18.5060	6.6980
Ligera	5-10	1,625.0433	7.2425	11,769.4362	49.8063	43.2459
Moderada	10-50	1,033.8835	13.1764	13,622.8296	31.6877	50.0561
Alta	50-200	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Muy alta	>200	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Total		3,262.7252	8.3412	27,215.1295	100.0000	100.0000

Estado de conservación del suelo

La degradación del suelo en la microcuenca es el resultado de la interacción de factores ambientales y humanos entre los que se encuentran el tipo de suelo, la topografía, el clima, la deforestación, el sobrepastoreo, la densidad poblacional, la manera en la que se usan los recursos naturales y el tipo y estado de la cobertura vegetal.

Degradación del suelo en la microcuenca "La Griega"

Clase de degradación	Grado	Causa	Superficie (ha)	Porcentaje (%)
Erosión hídrica con pérdida del suelo superficial	Ligero	Sobrepastoreo	1,341.6240	41.12
Degradación física por declinación de la fertilidad y reducción del contenido de materia orgánica	Moderado	Urbanización	1,104.4322	33.85
Sin degradación	N/A	N/A	816.6690	25.03
Total			3,262.7252	100

La degradación por erosión hídrica con pérdida del suelo superficial ocupa el 41.12% de la microcuenca y el 33.85% de la microcuenca presenta degradación física por declinación de la fertilidad y reducción del contenido de materia orgánica la cual es generada por las actividades antrópicas en la microcuenca siendo la urbanización la que más la afecta, ya que este tipo de degradación se observa en el área ocupada por la mancha urbana, teniendo un alto impacto debido a que es prácticamente irreversible y conlleva a la pérdida de la función productiva de los terrenos.

Degradación del suelo por erosión.

La evaluación del grado de erosión en la microcuenca nos indica una pérdida por la erosión hídrica de 10,302.1871 toneladas por año, mientras que para erosión eólica la pérdida es de 15,330.1871 ton/año, teniendo una pérdida total de 25,632.2451 ton/año en toda la microcuenca.

Pérdidas por erosión del suelo en la microcuenca "La Griega"

Grado de Erosión	Rango Ton/ha/año	Pérdida de suelo ton/ha/año			Porcentaje
		Erosión Hídrica	Erosión Eólica	Erosión Total	
Nula	<5	6,489.1861	5,790.9543	12,280.1404	47.91
Ligera	5-10	3,160.4428	9,539.1037	12,699.5465	49.55



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 47 de 84

[Handwritten signature and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Moderada	10-50	482.4453	0.0000	482.4453	1.88
Alta	50-200	140.8259	0.0000	140.8259	0.55
Muy alta	>200	29.2870	0.0000	29.2870	0.11
Total		10,302.1871	15,330.0580	25,632.2451	100.00

Limitaciones del uso de suelo.

Los tipos de suelos que se presentan en el predio son:

Phaeozem (FAO, 2006) / Feozem (POEREQ). Son suelos porosos, fértiles y son excelentes tierras agrícolas, sin embargo, son muy susceptibles por naturaleza a la erosión hídrica y eólica, por lo que es común que presenten un uso de suelo para cría de ganado y engorde de pasturas y al presentar una capa lítica el riesgo a la degradación por erosión hídrica debido a que se trata de un suelo somero.

Vertisol. Debido a que este tipo de suelo es usado para pastoreo y a pesar de que es considerado como un tipo de suelo de buena fertilidad química, pero debido al uso extensivo que tiene para la agricultura y pastoreo como se observa en la periferia de los polígonos forestales presenta degradación química del suelo por fertilización excesiva; las características físicas de estos suelos causan problemas de manejo ya que presentan un sistema radicular presenta dificultad para establecerse en el suelo subsuperficial, debido a que presenta una textura pesada y predominio de minerales de arcilla expandibles dan lugar a un estrecho rango de humedad del suelo entre estrés de humedad y exceso de agua y la susceptibilidad de los vertisoles al anegamiento es el factor más importante que reduce el periodo de crecimiento real debido a su baja velocidad de infiltración.

...

HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

Región Hidrológica- Lerma-Santiago (RH12)
Cuenca Hidrológica- Cuenca Río Laja (RH12H)
Subcuenca Hidrológica- Río Apaseo (RH12Hd)
Microcuenca- La Griega.

De acuerdo con el INEGI, la microcuenca se encuentra ubicada en la Región hidrológica: RH12 Lerma-Santiago; Cuenca del Río Laja 12 H y Subcuenca Río Apaseo.

Cuenca Río Laja (12 H) Comprende 2,243.00 km² en el estado. Los escurrimientos en esta zona son escasos y poco caudalosos, entre ellos se encuentran los ríos Querétaro y El Pueblito, cuyas aguas se aprovechan en la entidad. Sus subcuencas intermedias son: Presa Ignacio Allende, Río Laja-Celaya y Río Apaseo.

Subcuenca del Río Apaseo corre desde el poniente de la Delegación Felipe Carrillo Puerto dentro del Municipio de Querétaro, fluye de oriente a poniente y cruza la porción central del municipio de Apaseo, para luego internarse al municipio de Celaya donde tributa sus aguas al Río Laja.

La Hidrología superficial está representada por escurrimientos intermitentes que conducen agua únicamente en la época de lluvias y un escurrimiento perenne que lleva agua todo el año. Las corrientes intermitentes corren de poniente a oriente mientras que la corriente perenne corre de poniente a sur. Así también, al interior de la microcuenca se encuentran 3 cuerpos de agua de condición intermitente, 2 ubicados al poniente y 1 al oriente.

Dentro de la Microcuenca La Griega, el Río Querétaro es la corriente principal, sigue un curso con dirección E-S, siendo la única corriente perenne.



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 48 de 84

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

El agua superficial dentro de la microcuenca aún presenta buena calidad y solo se ve afectada por los sólidos en suspensión de suelo y por residuos sólidos urbanos; por lo que se puede afirmar que este recurso natural aun no supera su capacidad de carga. El agua superficial del sistema se refiere a siete bordos que sirven de reguladores de avenidas y como áreas para la infiltración, no se presenta ningún escurrimiento permanente.

Usos y calidad del agua. El agua superficial en la microcuenca es utilizada principalmente como abrevaderos de ganado vacuno y como sitio de recreación específicamente en el bordo el Salitre, además de que funcionan como reguladores climáticos al influir positivamente en el microclima que los rodea. La calidad del agua superficial es considerada como buena ya que no existen fuentes contaminantes externas, así también únicamente se observan sólidos en suspensión principalmente ocasionados por la erosión hídrica. El uso del agua subterránea en la microcuenca es para consumo humano.

Estado actual y fuentes de perturbación. El estado de los escurrimientos y cuerpos de agua es bueno ya que aún conservan el lecho original de la corriente permitiendo el cauce natural del agua e impidiendo la formación de meandros que reducen la capacidad de las corrientes e inducen la divagación de las corrientes. De acuerdo a lo anterior se observa que no existen perturbaciones de los escurrimientos por lo que el estado actual es considerado como estable. Además de las perturbaciones que se pueden generar por la modificación del cauce de los arroyos es destacable mencionar que al interior de la microcuenca no existen fuentes de perturbación por vertido de sustancias que contaminen los cuerpos de agua superficiales ya que no hay industrias instaladas ni granjas ganaderas que puedan contaminar el suelo y el agua.

Zonas de recarga. Debido a que la topografía de la microcuenca se considera como accidentada, la zonas de recarga se presentan sobre el lecho de los arroyos donde se construyeron los bordos de contención de agua, así también se identificó una fractura que corre de sur a poniente pero que se ubica en la parte media y otra que se encuentra al norponiente siendo esta la que puede infiltrar más cantidad de agua al encontrarse en un punto más bajo de la microcuenca, en la siguiente figura se muestran las estructuras que sirven como zonas de infiltración de la microcuenca.

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

Dentro de la Microcuenca "La Griega", se encuentra un solo acuífero, Valle de San Juan del Río, y se describe a continuación:

- VALLE DE SAN JUAN DEL RÍO

La zona geohidrológica del acuífero de San Juan del Río tiene una extensión de 2,264.48 km², se ubica en el centro de la República Mexicana, en la porción suroriental del estado de Querétaro. Abarca parte de los municipios de San Juan del Río, Tequisquiapan, Colón, Pedro Escobedo, Huimilpan, Amealco y El Marqués.

Hidrografía

El Valle de San Juan del Río está dividido por el parteaguas continental en su porción occidental, lo cruza con una dirección N-S estando en la región Hidrológica No. 26 Cuenca del Pánuco la mayor superficie.

La zona geohidrológica de San Juan del Río se ubica dentro de la cuenca del Río San Juan, el principal colector es el Río San Juan, que recibe este nombre después de la unión del Río Arroyo Zarco con el Río Prieto, sus principales afluentes se encuentran por la margen izquierda, los ríos Galindo, Amealco y la H los cuales confluyen al colector principal mediante el dren El Caracol.



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 49 de 84

[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

De acuerdo al análisis anual en la cuenca hasta la estación Paso de Tablas se encuentra en déficit para satisfacer las demandas, sin embargo a nivel mensual se observa que no ocurre así durante todo el año, ya que en los meses de junio a septiembre se satisfacen las demandas, se tienen excedentes que están comprometidos para satisfacer los compromisos aguas abajo.

Piezometría

Con el propósito de conocer la posición y la evolución que presentan los niveles del Agua Subterránea a partir del año de 1994 a la fecha se han realizado dos recorridos de medición de niveles; la primera se efectúa en los meses de mayo-junio y la segunda en los meses de noviembre - diciembre.

Estos recorridos se están efectuando con apoyo del Gobierno del Estado a través del Organismo operador de Agua Potable (CEA), a continuación, se dan los resultados actuales de dichos recorridos.

Con la información obtenida se observa que el comportamiento de la profundidad varía entre 30 y 150m, los más someros se localizan en la zona de las presas Constitución de 1917, La Llave y el centro de la Ciudad de San Juan del Río con profundidades entre los 30 y 40m. hacia la zona de Pedro Escobedo y San Clemente los niveles se localizan entre 50 y 65m siendo hacia la zona de los poblados La Loma, El Colorado y Saldarriaga donde se localizan los niveles más profundos que alcanzan hasta los 100 a 120 m.

Con el apoyo de los niveles estáticos y la elevación de brocal de los pozos, se calculó la elevación del agua subterránea con respecto al nivel del mar cuyo comportamiento no registra modificaciones, se continuó manifestando los canales de entrada subterránea en las zonas de las presas, San Nicolás y La Griega. La equipotencial de 1870 msnm se manifiesta en el centro de la ciudad de San Juan del Río a partir del cual se marcan los dos gradientes hidráulicos subterráneos; uno en dirección sureste-noroeste siguiendo la orientación del valle y el segundo en dirección suroeste-noreste hacia el valle de Tequisquiapan.

La parte central del valle se presenta la elevación de 1,840 msnm; entre Pedro Escobedo y San Clemente, de 1,830 msnm en la Galera, la Palma, y Saldarriaga la elevación promedio se presenta en la elevación 1,829 msnm.

La evolución del nivel estático en el período de diciembre de 1997- diciembre 1998 varía en un rango de -0.7 a -3.0m, el promedio general se ubica en -2.0 m. las zonas que presentaron una evolución más baja corresponde a las localidades de San Juan del Río, Pedro Escobedo, La Lira y San Fandila con un abatimiento promedio de -1.0 m y los abatimientos más fuertes se ubican en zonas como La Valla, La Fuente, el Colorado y Saldarriaga.

Respecto a la realización de pruebas de bombeo, se realizaron algunos por parte de la Empresa Guysa en el año de 1992 e interpretan otras realizadas en años anteriores por parte de la SARH y otras empresas, que sirvieron como apoyo para conocer las características hidráulicas del acuífero.

Disponibilidad de agua subterránea

La recarga total media anual, corresponde con la suma de todos volúmenes que ingresan al acuífero, en forma de recarga natural, más la recarga inducida, que para este caso es de 309 Mm³/año.

La descarga natural comprometida, se cuantifica mediante medición de los volúmenes de agua procedentes de manantiales o de caudal base de los ríos alimentados por el acuífero, que son aprovechados y concesionarios como agua superficial, así como las salidas subterráneas que deben de ser sostenidas para no afectar a las unidades hidrogeológicas adyacentes. Para el caso de la zona en estudio la descarga natural comprometida se considera igual a las salidas horizontales, es decir, 26.04 Mm³/año.



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 50 de 84

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

El volumen anual de extracción, de acuerdo con los títulos de concesiones inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA), de la Subdirección General de Administración del Agua, al 30 de abril de 2002 es de 295'889,028 m³/año.

La disponibilidad de aguas subterráneas conforme a la metodología indicada en la norma referida, se obtiene de restar al volumen de recarga total media anual, el valor de la descarga natural comprometida y el volumen de aguas subterráneas concesionadas e inscritas en el REPDA: que de acuerdo con la expresión anterior, resultó ser de -12'929,028 m³/año.

Aspectos bióticos

VEGETACIÓN

Tomando como referencia el POEREQ con escala 1:50,000, el uso de suelo y vegetación de la microcuenca presenta la distribución que se muestra en la siguiente tabla, donde la vegetación forestal pertenece a; Matorral crasicaule (subinerme), Matorral crasicaule perturbado, Matorral espinoso, matorral crasicaule y matorral crasicaule (subinerme) perturbado que en conjunto ocupan el 30.596% de la superficie de la microcuenca:

Uso de suelo y vegetación de la microcuenca

Uso de suelo y vegetación	Superficie en hectáreas	Porcentaje en la microcuenca (%)
Agricultura riego	272.6706	8.357
Agricultura temporal	1,976.3916	60.575
Matorral crasicaule	6.8736	2.019
Matorral crasicaule perturbado	339.4361	10.403
Matorral espinoso	181.8228	5.573
Matorral crasicaule (subinerme)	410.8704	12.593
Matorral crasicaule perturbado	0.2691	0.008
Pastizal inducido	0.1392	0.005
Zona urbana	15.2518	0.467
Total	3,262.7252	100.000

Fuente. SIG/POEREQ

Como se observa en la siguiente figura la vegetación a intervenir en el cambio de uso de suelo corresponde a Matorral subinerme, sin embargo, de acuerdo al inventario realizado en campo, se determinó que el tipo de vegetación es selva baja caducifolia, por lo que al interior de la microcuenca se evaluó este tipo de vegetación.

TIPO DE VEGETACIÓN

Usando la capa de Uso del Suelo y Vegetación Serie V, publicada por INEGI en el año 2013, se observa que se afectará 1 tipo de vegetación en el sistema ambiental por el CUSTF; Selva baja caducifolia. De acuerdo con la información recabada en campo, en este tipo de vegetación que se verá afectado se enlistan 41 especies de árboles, arbustos, cactus y hierbas. Conforme con la Guía para la interpretación de cartografía de Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250 000, Serie V, presentado por INEGI en 2013, la cual se complementa con las obras publicadas por el INEGI correspondientes a las Guías para la interpretación de cartografía uso del suelo y



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 51 de 84

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

vegetación Escala 1:250 000 serie III y serie IV; el tipo de vegetación presente en el área sujeta a CUSTF se describe a continuación:

- Selva baja caducifolia

La Selva baja caducifolia se desarrolla en condiciones climáticas en donde predominan los tipos cálidos y subhúmedos, semisecos o subsecos. Se le encuentra desde el nivel del mar hasta unos 1900 m, rara vez hasta 2000 m de altitud, principalmente sobre laderas de cerros con suelos de buen drenaje. Los componentes arbóreos de esta selva presentan baja altura, normalmente de 4 a 10 m. El estrato herbáceo es bastante reducido y sólo se puede apreciar después de que ha empezado claramente la época de lluvias y retoñan o germinan las especies herbáceas.

...
Distribución de la vegetación en la unidad hidrológico-forestal

Como se mencionó anteriormente, el predio se encuentra en un tipo de vegetación conocido como "Vegetación de Selva baja caducifolia" de acuerdo con el Programa de Ordenamiento Regional del Estado de Querétaro, la vegetación forestal en la microcuenca ocupa una superficie de 998.2720 hectáreas de las cuales se afectarán por el CUSTF 6.6073 hectáreas, es decir el 0.66% de la superficie total.

Distribución de la vegetación forestal en SA.

Tipo de vegetación	Superficie (ha)	Porcentaje en el SA (%)
Matorral crasicaule	65.8736	2.019
Matorral crasicaule perturbado	339.4361	10.403
Matorral espinoso	181.8228	5.573
Matorral subinerme	410.8704	12.593
Matorral subinerme perturbado	0.2691	0.008
Total	998.2720	30.596

...
El estrato arbóreo del ecosistema en la microcuenca posee una riqueza específica de 14 especies, las cuales tienen una distribución de 0.7129 lo que refleja una equidad media. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato arbóreo en nuestra área de estudio es de 3.8074 y la H' es de 2.7142 (bits/individuo) lo que nos indica que el índice de diversidad es medio ya que se encuentra en el rango de 1.6 a 3.4 según Magurran. La abundancia por hectárea nos indica que las especies dominantes en la microcuenca son el Palo xixote (*Bursera fagaroides*), palo de arco (*Lysiloma microphylla*) y el Granjeno (*Celtis pallida*), tomando en cuenta la abundancia relativa las especies más susceptibles a ser afectadas por el CUSTF son el Palo bobo (*Ipomoea murucoides*) y el Huizache (*Acacia farnesiana*).

...
En las cactáceas fueron 8 las especies encontradas, las cuales tienen una distribución de 0.7640 lo que refleja una equidad alta, esto se debe a que más de la mitad de las especies tienen una abundancia proporcional. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato de las cactáceas en nuestra área de estudio es de 3.000 y la H' es de 2.2920 (bits/individuo) lo que nos indica que el índice de diversidad es medio ya que se encuentra dentro del rango de 1.6 a 3.4 según Magurran. La abundancia por hectárea nos indica que las especies dominantes en la microcuenca son la Reina de la noche (*Peniocereus serpentinus*) y el Perrito (*Opuntia pubescens*); también nos indica que las especies más susceptibles a ser afectadas por el CUSTF son el Agrito (*Echinocactus cinerascens*) y la Biznaga dorada (*Ferocactus histrix*).

...



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 52 de 84

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Finalmente, el estrato herbáceo en la microcuenca posee una riqueza específica de 7 especies, las cuales tienen una distribución de 0.8749 lo que refleja una equidad alta, esto nos indica que más de la mitad de las especies tienen una abundancia proporcional, la máxima diversidad que puede alcanzar el estrato herbáceo en nuestra área de estudio es de 2.8074 y la H' es de 2.4560 (bits/individuo) lo que nos indica que el índice de diversidad es medio ya que se encuentra en el rango de 1.6 a 3.5 según Magurran. La abundancia relativa nos indica que la especie dominante en la microcuenca es el Pasto colorado (*Melinis repens*). Tomando en cuenta la abundancia relativa la especie más susceptible es el Pasto barba de chivo (*Chloris radiata*).

En el estrato arbóreo la especie con mayor valor de importancia es el Palo xixote (*Bursera fagaroides*) con un IVI de 76.3268, esto se debe principalmente por la alta densidad (677 individuos por ha.), es decir, de los 1,600 individuos que en este estrato se pueden encontrar por ha, 677 pertenecen a esta especie, en contraste se encuentra el Huizache (*Acacia farnesiana*) presentando un IVI de 2.4405, por lo que podemos atribuir que este estrato se encuentra en buen estado de conservación, además de que en la superficie de CUSTF se tendrá prioridad con las especies con menor IVI, que son las más susceptibles a dicho cambio.

Este estrato presenta una riqueza de 8 especies, siendo el Garambullo (*Myrtillocactus geometrizans*) y el Órgano espinudo (*Stenocereus dumortieri*) los que mejor están representados, contrastando con ellos el Agrito (*Echinocactus cinerascens*) y la Biznaga dorada (*Ferocactus histrix*) quienes presentan el menor IVI, con 10.2357 y 4.8232 respectivamente. Observando la gráfica, se puede concluir que en la superficie de CUSTF se debe de presentar mayor atención a las especies más susceptibles y también tener en consideración el rescate de estas especies por haberse encontrado en muy baja abundancia.

Estado de Conservación de la Vegetación en la microcuenca.

De acuerdo con el inventario forestal realizado en el área sujeta a CUSTF se registró un tipo de vegetación: Selva baja caducifolia, por lo tanto, en la Cuenca Hidrológico-Forestal se evaluó este tipo de vegetación forestal y presentó el siguiente estado de conservación:

Selva baja caducifolia

Como resultado del inventario forestal realizado, se obtuvieron 41 especies de flora en total; 14 en el estrato arbóreo, 8 del grupo de cactáceas, 12 del estrato arbustivo y 7 en el estrato herbáceo. De estas especies registradas, ninguna se encuentra enlistada dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, como se muestra en la siguiente lista:

Distribución y estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010

No.	Estrato	Nombre científico	Nombre común	Distribución en la NOM-059	Estatus en la NOM-059
1	Arbóreo	<i>Bursera fagaroides</i>	Palo xixote	No endémica	No enlistada
2	Arbóreo	<i>Lysiloma microphylla</i>	Palo de arco	No endémica	No enlistada
3	Arbóreo	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo dulce	No endémica	No enlistada
4	Arbóreo	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Tullidora	No endémica	No enlistada
5	Arbóreo	<i>Bursera palmeri</i>	Copal Prieto	No endémica	No enlistada
6	Arbóreo	<i>Celtis pallida</i>	Granjeno	No endémica	No enlistada
7	Arbóreo	<i>Erythrina coralloides</i>	Colorín	No endémica	Amenazada
8	Arbóreo	<i>Ipomoea murucoides</i>	Palo bobo	No endémica	No enlistada



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 53 de 84

Handwritten signature and initials.

9	Cactáceas	<i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	No endémica	No enlistada
10	Cactáceas	<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	No endémica	No enlistada
11	Cactáceas	<i>Forestiera phillyreoides</i>	Acebuché	No endémica	No enlistada
12	Cactáceas	<i>Senna polyantha</i>	Palo fierro	No endémica	No enlistada
13	Cactáceas	<i>Ceiba aesculifolia</i>	Ceiba	No endémica	No enlistada
14	Cactáceas	<i>Peniocereus serpentinus</i>	Reina de la noche	No endémica	No enlistada
15	Cactáceas	<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	Garambullo	No endémica	No enlistada
16	Cactáceas	<i>Stenocereus dumortieri</i>	Órgano espinudo	No endémica	No enlistada
17	Cactáceas	<i>Opuntia pubescens</i>	Perrito	No endémica	No enlistada
18	Cactáceas	<i>Opuntia hyptiacantha</i>	Nopal hartón	No endémica	No enlistada
19	Cactáceas	<i>Echinocactus cinerascens</i>	Agrito	No endémica	No enlistada
20	Cactáceas	<i>Ferocactus histrix</i>	Biznaga dorada	Endémica	Protección Especial
21	Cactáceas	<i>Mammillaria magnimamma</i>	Biznaga chilitos	No endémica	No enlistada
22	Cactáceas	<i>Justicia spicigera</i>	Flama roja 3	No endémica	No enlistada
23	Cactáceas	<i>Calliandra eriophylla</i>	Charrasquilla	No endémica	No enlistada
24	Cactáceas	<i>Croton ciliatoglandulifer</i>	Solimán	No endémica	No enlistada
25	Cactáceas	<i>Ipomoea purpurea</i>	Tumba vaqueros	No endémica	No enlistada
26	Cactáceas	<i>Zaluzania augusta</i>	Vara ceniza	No endémica	No enlistada
27	Arbustivo	<i>Jatropha dioica</i>	Sangregado	No endémica	No enlistada
28	Arbustivo	<i>Malvastrum bicuspidatum</i>	Huinare	No endémica	No enlistada
29	Arbustivo	<i>Cissus sicyoides</i>	Tripa de vaca	No endémica	No enlistada
30	Arbustivo	<i>Gaudichaudia cynanchoides</i>	Enredadera estrella amarilla	No endémica	No enlistada
31	Arbustivo	<i>Melinis repens</i>	Pasto colorado	No endémica	No enlistada
32	Arbustivo	<i>Tetramerium nervosum</i>	Olotillo	No endémica	No enlistada
33	Arbustivo	<i>Chloris radiata</i>	Pasto barba de chivo	No endémica	No enlistada
34	Arbustivo	<i>Sida spinosa</i>	Flor blanca	No endémica	No enlistada

El estrato arbóreo está representado principalmente por el Palo xixote (*Bursera fagaroides*) con un IVI de 76.3268, en las cactáceas domina el Garambullo (*Myrtillocactus geometrizans*), siendo la especie mejor representada en este estrato con un IVI de 80.7643, en el estrato arbustivo el Solimán (*Croton ciliatoglandulifer*) con un IVI de 42.8514, y en el estrato herbáceo se tiene la dominancia del Pasto colorado (*Melinis repens*), que cuenta con un IVI de 102.4836.

De acuerdo con el índice de biodiversidad, se determinó que el estrato arbustivo presentó el índice de biodiversidad más alto con 3.1173 que se encuentra en un rango medio, alcanzando un índice de equidad de 0.8695. Presenta una riqueza de 12 especies, la especie más representativa es el Solimán (*Croton ciliatoglandulifer*) con un valor en el IVI de 42.8514 mientras que las especies menos representativas son la Enredadera estrella amarilla (*Gaudichaudia cynanchoides*), el Bejuco alcatraz (*Metastelma angustifolium*) y la Vara de cuete (*Ambrosia cordifolia*) con un valores en el IVI de 8.1368, 7.4389 y 5.9661, respectivamente. Este



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 54 de 84

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

estrato es seguido por el arbóreo, quien presentó una riqueza de 14 especies, siendo la más alta de los estratos evaluados, sin embargo, el valor obtenido en el índice de biodiversidad fue de 2.7142 que al igual que el anterior es considerado como un rango medio alcanzando una equidad de 0.7129. La especie más representativa es el Palo xixote (*Bursera fagaroides*) con un IVI de 76.3268, mientras que las menos representadas son el Palo bobo (*Ipomoea murucoides*), el Colorín (*Erythrina coralloides*) y el Huizache (*Acacia farnesiana*), con valores en el IVI de 4.9908, 4.8480 y 2.4405, respectivamente.

El estrato herbáceo ocupa el tercer lugar, este presentó un índice de biodiversidad de 2.4560 que es considerado como un rango medio, alcanzando un índice de equidad de 0.8749. En la riqueza se registraron 7 especies, siendo la más representativa Pasto colorado (*Melinis repens*) con un IVI de 102.4836, mientras que el menos representado es el Pasto barba de chivo (*Chloris radiata*) quien presenta un IVI de 7.6156. Por último, se encuentra el grupo de cactáceas, el cual presentó el menor valor en el índice de biodiversidad con 2.2920 teniendo la riqueza de 8 especies, mientras que en el índice de equidad presentó un valor de 0.7640, lo que significa que las especies están medianamente distribuidas en los sitios de muestreo. La especie más representativa es el Garambullo (*Myrtillocactus geometrizans*) con un IVI de 80.7643 y la menos representada es la Biznaga dorada (*Ferocactus histrix*) con un IVI de 4.8232.

En conclusión, tenemos que el presente trabajo brindó información cuantitativa de la flora de la Selva baja caducifolia presente en el Sistema Ambiental, quien mostró un predominio del biotipo "Arbustivo" y "Arbóreo" sobre el "Herbáceo" y el grupo de "Cactáceas". Mediante la aplicación del IVI se reconoció la presencia del Pasto colorado (*Melinis repens*) siendo la especie dominante dentro del estrato, esta especie es indicadora de perturbación. La baja dominancia del estrato arbóreo, permitió el buen desarrollo del estrato arbustivo. De todas las especies registradas, tres se encuentran enlistadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010; el Colorín (*Erythrina coralloides*) en un estatus de amenazada y la Biznaga dorada (*Ferocactus histrix*) que se encuentra con una distribución endémica y sujeta a protección especial. Los valores de importancia definidos establecieron que la vegetación evaluada se encuentra en el siguiente estado de conservación: Selva baja caducifolia con vegetación primaria en proceso de recuperación.

CARACTERIZACIÓN DE LA FAUNA

Por las características de la microcuenca se presume se pueden presentar en un listado preliminar que incluye 3 especies de anfibios, 66 especies de aves tanto residentes como migratorias, con respecto a las especies migratorias, revisten singular importancia las que también se pueden encontrar en Canadá y Estados Unidos como *Buteo jamaicensis*, *Falco sparverius* y *Dendroica coronata*, 23 especies de mamíferos y 14 reptiles destaca la presencia de la víbora de cascabel (*Crotalus molossus*) en la microcuenca, ocupando un nicho importante en la cadena trófica y relevante para el proceso evolutivo del ecosistema. (Padilla, 1997; Leopold, 1965, SEDESU, 2000)

El grupo de las aves es el más representativo con una riqueza específica de 16 especies en la microcuenca, la máxima diversidad que pueden alcanzar las aves es de 4.0 y el índice de diversidad de Shannon H' es de 3.24 lo que nos indica que tiene una diversidad media al encontrarse 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 semejante y no existe una especie dominante.

En la microcuenca el grupo de mamíferos presentó una riqueza específica de 9, la máxima diversidad que pueden alcanzar los mamíferos es de 3.1 y el índice de diversidad de Shannon H' es de 2.7 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



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 55 de 84

Handwritten signature or initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

refleja una equidad alta ya que la abundancia por cada especie encontrada es homogénea a excepción del zorrillo manchado (*Spilogale gracilis*) que tiene una abundancia baja.

La riqueza de reptiles en la microcuenca fue de 4 especies, por ser un grupo con baja riqueza la máxima diversidad que puede alcanzar es de 2.0 considerada media, así también el índice de diversidad de Shannon H' es de 1.72 lo que la coloca en el rango de 1.6 a 3.5 por lo que se considera media. El valor calculado para (J) 0.86 nos refleja una equidad alta ya que la abundancia por cada especie encontrada es homogénea a excepción de *Crotalus molossus* y *Sceloporus grammicus*, que presentan la abundancia más baja.

Paisaje

Visibilidad

La construcción del Proyecto se localiza entre las curvas de nivel de altitud sobre el nivel del mar 2,025 y 1,970; es decir, en la parte alta del sistema ambiental por lo que la visibilidad que se puede apreciar desde el área de la construcción puede variar dependiendo de la pendiente y orientación del proyecto ya que con orientaciones sur y este la visibilidad que se tiene es poca por la vegetación, mientras que hacia el norte y oeste la visibilidad es nula por la urbanización vecina.

Considerando el factor de la vegetación como elemento que puede afectar la visibilidad del sistema ambiental desde la delimitación del polígono de construcción mencionaremos que donde la cubierta vegetal es nula se puede apreciar el panorama escénico que se presenta hacia el noroeste del polígono en las inmediaciones del municipio, sin embargo donde se presenta cobertura vegetal arbórea con densidades grandes por hectárea y alturas promedio de 15 metros la visibilidad al sur y este del polígono.

Calidad paisajística

La calidad paisajística que presenta el polígono donde se realizara la construcción del Proyecto presenta una morfología de laderas suaves, asociadas a lomeríos y derrames de lava lo que hace que la visibilidad sea escasa, pero por la presencia de vegetación la calidad paisajística es óptima.

Fragilidad del paisaje

Por tratarse de un proyecto de desarrollo habitacional el cual consistirá únicamente en la construcción de viviendas, el paisaje tiene la capacidad de absorber estos pequeños cambios que se presenten ya que desde hace tiempo la superficie del sitio del proyecto se encuentra abandonado y no se ha visto afectado drásticamente el paisaje. Con la operación del proyecto se mejora la calidad del paisaje de la zona de influencia, directa e indirectamente ya que se elimina la producción de polvos fugitivos que se forman en época de sequía y que afectan a la población y a la vegetación circundante. En general los factores bióticos no se verán afectados ya que actualmente el terreno donde se encuentra el área del proyecto está ubicado en punto estratégico para evitar daño alguno, por lo que no se requiere la eliminación de mucha vegetación y por lo tanto no se afectará a la fauna silvestre.

Es destacable que la urbanización de esta área no afectará elementos considerados como de importancia científica, cultural e histórica.



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 56 de 84

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

*Medio socioeconómico**Demografía*

Los procesos de desarrollo de una entidad, así como el actuar de su Gobierno, no son comprensibles sin un conocimiento pleno del comportamiento demográfico que presente dicha entidad. La zona de estudio está enclavada en la zona urbana de la ciudad de Querétaro.

La dinámica del fenómeno poblacional determina la magnitud y complejidad de los retos de desarrollo que deben lograrse en lo económico y en lo social, como son la generación de empleo bien remunerado, la dotación suficiente de servicios básicos, la prestación de servicios de seguridad eficaces, la protección y preservación del ambiente, la disponibilidad de agua suficiente y el ordenamiento urbano adecuado, entre otras demandas de toda sociedad en crecimiento.

El área de influencia del proyecto se ubica en municipio de El Marqués, municipio que cuenta con un índice de marginación muy bajo, por lo que en base a estos indicadores se dice que se encuentra actualmente sin carencias en infraestructura básica, como son hospitales, escuelas, alumbrado público, obras sanitarias y agua potable, principalmente, pero su índice demográfico crece por lo que se requiere la inversión en el desarrollo habitacional o vivienda para este municipio donde cada vez se ve poblado por personas de otros lugares, esto por las oportunidades de empleo que se está generando en el estado.

Calidad de vida

El índice de desarrollo humano (IDH) mide el conjunto de capacidades y libertades que tienen los individuos para elegir entre formas de vida alternativa tomando en cuenta: 1) la posibilidad de gozar de una vida larga y saludable; 2) la capacidad de adquirir conocimientos y 3) la oportunidad de tener recursos que permitan un nivel de vida digno. El resultado del IDH para el Municipio de Querétaro fue de 0.799.

En cuanto a la pobreza se tiene que en el Municipio de El Marqués 29.5% de la población se encuentra en alguna situación de pobreza, 26.2% en pobreza extrema y 3.3% en situación de pobreza extrema.

Para conocer el nivel de ingreso del que disponen las personas para la satisfacción de sus necesidades, se establecen dos canastas: la canasta alimentaria que define la Línea de Bienestar Mínimo (LBM), tanto para el ámbito urbano como rural. La segunda canasta incluye los alimentos, más bienes y servicios de consumo; ésta define la Línea de Bienestar Económico (LBE) tanto para las zonas rurales como para las zonas urbanas (CONEVAL, 2014).

En el Municipio de El Marqués, cerca del 36% de la población total tiene un ingreso inferior a la línea de bienestar, condición que se torna preocupante y que urge atender para avanzar hacia su reversión.

El Índice de Rezago Social del CONEVAL contempla cuatro carencias sociales: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a los servicios básicos en la vivienda y la calidad y espacios en la vivienda. En el Municipio de Querétaro, las localidades con un nivel alto de rezago social son: Fracción Ejido El Retablo, Anexo Colonia La Cruz, Los Hornos, El Derramadero, Rancho La Chata (Palo Bobar), La Joyita, Prados de Miranda y Familia Ortiz Hernández. Por su parte, el reporte del Consejo Nacional de Población (CONAPO 2015) sobre Marginación Social, coincide con este dato.

Características sociodemográficas de la población

"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 57 de 84

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

La población en el municipio prácticamente se ha duplicado desde 1990 cuando había 456,458 habitantes. Esta tendencia se mantiene entre hombres y mujeres, aunque la variación entre 1990 y el año 2010 es mayor entre las mujeres en comparación con los hombres.

La tasa de crecimiento poblacional del municipio en 2010 fue 2.3%, sin embargo, datos del INEGI y del CONAPO muestran que la tasa ha disminuido en los años subsecuentes hasta llegar a 1.3%. Una característica del fenómeno metropolitano es la mayor dinámica de crecimiento de los municipios conurbados; Corregidora y El Marqués, aunque el centro de la vida económica y cultural sigue siendo la ciudad de Querétaro.

En 2010 existían 202,791 viviendas en el municipio, habitadas por un promedio de 3.89 habitantes por hogar. Del universo de viviendas, 52,362 correspondían a hogares con jefatura femenina, es decir, el 25.8% del total. En el área metropolitana de la ciudad de Querétaro, la población casi se duplicó entre 1990 y 2010. Los municipios que conforman la Zona Metropolitana de Querétaro (ZMQ) son: Corregidora, Huimilpan,

El municipio con la mayor población es Querétaro, seguido de Corregidora. La tasa de crecimiento poblacional en la ZMQ disminuyó de 3.5% en la década que comprende de 1990 al año 2000, a 2.9% en la década del 2000 al 2010. La Densidad Media Urbana, que mide la cantidad de habitantes por hectárea, es de 98.1 habitantes en la Zona Metropolitana.

Natalidad, mortalidad y morbilidad

La distribución de la población del municipio por edad, muestra un patrón similar al nacional. Del total de la población del municipio en 2010, el 28.6%, se encontraba en un rango de edad de entre los 15 y los 29 años. La población de adultos mayores, es decir de 60 años y más, representaba el 7.4% del total. El número de defunciones registradas durante 2013 fue de 3,773 y el número de nacimientos el mismo año correspondió a 17,816, de los cuales 9,018 fueron varones, y 8,797 mujeres. Durante el mismo año se registraron 3,928 matrimonios y 1,650 divorcios (INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010).

Factores económicos

Las actividades económicas del sector primario han ido perdiendo sus niveles de producción y personal ocupado en el municipio, asimismo, como se mencionó en párrafos anteriores el porcentaje de la población ocupada en actividades secundarias o en las manufacturas ha ido incrementando, así como en las actividades de los servicios y el comercio. La dinámica de crecimiento en La Cañada es mayor al resto de las localidades de la zona de carácter rural, influida por el crecimiento de la ciudad de Querétaro. El resto de las localidades serán denominadas en lo sucesivo como ocupación rural dispersa. En ellas se manifiesta el fenómeno de alta migración hacia localidades mejor comunicadas, urbanas o con mayores oportunidades de empleo, fenómeno común a todo el territorio nacional que tiene como resultado una tasa de crecimiento muy baja e incluso el despoblamiento.

Diagnóstico ambiental

La superficie del proyecto actualmente recibe impactos que afectan el suelo y el agua, por agentes hídricos, antrópicos y eólicos. En el predio se puede apreciar pastoreo de ganado bovino y caprino, los cuales propician a la afectación de la superficie forestal existente, exponiendo al suelo a los agentes erosivos del viento y la lluvia, al igual que propicia la compactación de este mismo.

Se considera como *All* aquella zona alrededor del área de influencia directa donde se podrían evidenciar impactos de tipo indirecto por las actividades del proyecto. Estas zonas pueden definirse como zonas de



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 58 de 84

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

amortiguamiento con un radio de acción determinado, y su tamaño puede depender de la magnitud del impacto y el componente afectado. En este sentido, la determinación del área de influencia indirecta se planteó con un área buffer o de influencia de 30 m del perímetro. A continuación, se presenta el análisis de cada uno de los elementos considerados en la determinación del AII.

Áreas de Influencia Indirecta - medio físico

En lo referente al componente físico, el área de influencia indirecta tiene que ver con el paisaje de las inmediaciones del área del proyecto, con sus componentes aire, suelo y agua. A continuación, se realiza la identificación del área de influencia indirecta para cada uno de los elementos del medio físico:

a) Calidad del aire

Para determinar el área de influencia indirecta se consideran los elementos de emisiones sonoras y de gases, en los alrededores de las áreas de afectación superficial, esto es en la superficie destinada al desmonte y despalme.

Para el ruido ambiente, el área de influencia indirecta se determinó en relación a la maquinaria que se utilizará para ejecutar las actividades, para el caso del desmonte se realizará de forma manual por lo que la generación de ruido es nula, mientras que para el despalme se utilizará maquinaria cuyos niveles de presión sonora previstos están entre el rango de 66 dB(A) y 45 dB(A), de acuerdo a los límites permisibles.

De conformidad con la información de línea base y de los equipos a ser utilizados en el proyecto, se estima que dichos niveles de ruido se presentarán en una franja de aproximadamente 30 m fuera del área de influencia directa.

La misma consideración se hace para el caso de las emisiones atmosféricas. Particularmente se consideran aquellas a ser producidas por la maquinaria que va a estar operando durante la fase de despalme. De igual manera, se estima la dispersión de los polvos en una franja de aproximadamente 30 m fuera del área de influencia directa.

b) Geología y geotecnia

Las actividades del proyecto no influyen directamente en los componentes geológico y geotécnico, y en su caso esta influencia no se manifiesta, en términos espaciales, más allá del AID.

c) Geomorfología y paisaje

Por las características propias del proyecto, el área de influencia indirecta del componente geomorfológico y paisaje, tendrá un área de influencia puntual y será donde se realice la remoción de vegetación.

d) Suelos y calidad de suelos

El cambio de uso de suelo que implica la remoción de vegetación existente y pérdida de suelo, podrían favorecer eventos dinámicos sobre los suelos como es la erosión hídrica y eólica. Bajo estas consideraciones, se toma como área de influencia indirecta a los terrenos alrededor de las áreas de influencia directa, en una franja de 30 m.

e) Hidrología, hidrogeología y calidad del agua



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 59 de 84

A

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

El AII considera las zonas donde los afloramientos de los acuíferos afectados por el proyecto puedan aportar agua contaminada hacia masas de agua superficial o en tierra. El proyecto se encuentra en su totalidad en el acuífero Valle de San Juan del Río, con el fin de no afectar la calidad del agua se llevarán a cabo las medidas de prevención correspondientes, por lo que no se verá afectado por la ejecución del proyecto.

También se incluye dentro de esta área a las zonas afectadas por causa de los escombros generados como resultado de los trabajos de construcción del proyecto, así como de las operaciones de carga, transporte y disposición de los mismos, que pueden contaminar el agua proveniente de la lluvia o del uso de agua en su manejo, que luego por escorrentía puede afectar a suelos u otras masas de agua, sin embargo, con las medidas de mitigación de impacto propuestas estas afectaciones quedan confinadas al AID y en su caso podrían afectar una zona buffer de 30 m alrededor del predio.

f) Áreas de influencia indirecta - medio biótico

Para el componente biótico, el área de influencia indirecta tiene que ver con las afectaciones a la flora y fauna, con relación a las actividades del proyecto, para la flora podría verse afectada por el depósito de polvos fugitivos y para la fauna por la mala disposición de los residuos sólidos urbanos o la cacería furtiva, actividades que serán mitigadas dentro del AID y que tendrían una zona buffer de 30 m.

g) Vegetación

La vegetación existente en la periferia del probablemente se podría ver afectada por la acumulación de polvo sobre las hojas de las plantas. Por tanto, se considera que el área de influencia indirecta, por efectos de este posible impacto, sería una franja de 30 m en los alrededores del área de influencia directa, en los sitios con presencia de vegetación.

h) Fauna

El área de influencia indirecta para la fauna está directamente relacionada con la afectación que se dará a la vegetación e indirectamente por efecto del ruido, y mala disposición de residuos sólidos urbanos afectando directamente el comportamiento de aves y mamíferos principalmente, esta probable afectación se estima en una franja de aproximadamente 30 m alrededor de los límites del AID.

De lo anterior, se tiene que el **promoviente** ha presentado 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 Delegación Federal no ha encontrado 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**, dispone la obligación al **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**.



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 60 de 84

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

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

VALORACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Una vez realizada y analizada la matriz de impactos, se procedió a caracterizar y evaluar los impactos ocasionados de acuerdo con las diferentes etapas del proyecto, para ello se optó por describir las características del impacto generado al componente y su valorización

Descripción y valorización de los impactos ambientales.

Componente	Impacto	Descripción	Valoración
Suelo	Permeabilidad	Por el desarrollo del proyecto se disminuye la permeabilidad del suelo específicamente en el área que ocupan las estructuras.	Negativo, Difuso, temporal, Parcialmente reversible, con posibilidad media de mitigación, ocurrencia y magnitud baja
	Grado de Erosión	Por el tipo de obra a realizarse es un hecho que se provocará erosión en algún grado, principalmente cuando se realice el despalme.	Negativo, Difuso, Fugaz, Localizado, parcialmente reversible, con posibilidad de mitigación alta, ocurrencia y magnitud media.
	Compactación	Se realizará principalmente en las áreas que ocupa la ejecución del cambio de uso de suelo.	Negativo, Directo, Permanente, Localizado, Irreversible, con posibilidad media de mitigarse, ocurrencia y magnitud alta.
	Vibración	Se ocasiona por la compactación de las áreas a desarrollar.	Negativo, difuso, fugaz, localizado, reversible, con posibilidad alta de mitigarse, ocurrencia media y magnitud baja.
Aire	Polvos Fugitivos	Por el despalme, movimiento de tierra y materiales se generan polvos que disminuyen la calidad del aire	Negativo, difuso, fugaz, localizado, reversible, con posibilidad alta de mitigarse, ocurrencia media y magnitud baja.
	Microclima	Por la eliminación de la vegetación se altera el microclima.	Negativo, indirecto, temporal, localizado, parcialmente reversible, posibilidades altas de mitigarse, ocurrencia media y magnitud moderada.
	Combustión de derivados del petróleo	Por la utilización de maquinaria en las distintas etapas del proyecto se generan humos que afectan la calidad del aire.	Negativo, indirecto, fugaz, reversible, con posibilidad alta de mitigarse, ocurrencia media y magnitud moderada.
Agua	Área de captación	Se aumenta con el desarrollo del proyecto	Negativo, difuso, fugaz, localizado, reversible, con alta posibilidad de mitigarse, ocurrencia y magnitud baja.
	Calidad	Se ve disminuida por la mala disposición de residuos de construcción y materiales, basura y principalmente por la falta de letrinas portátiles. Por lo que se debe poner especial atención en esas acciones.	Negativo, difuso, fugaz, localizado, reversible, con alta posibilidad de mitigarse, ocurrencia y magnitud baja.



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 61 de 84

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Componente	Impacto	Descripción	Valoración
Fauna	Disminución de refugios terrestres	Debido al despalme del terreno donde se ubicará la infraestructura se disminuirá temporalmente la superficie de refugios terrestres, posteriormente la infraestructura instalada preverá de refugio para los animales.	Negativo, directo, permanente, localizado, parcialmente reversible, con posibilidad media de ser mitigado, ocurrencia media y magnitud baja.
	Disminución de refugios aéreos	Por la pérdida de vegetación arbórea se disminuirá temporalmente la superficie de refugios aéreos, posteriormente los individuos trasplantados y la infraestructura instalada preverá de refugio para los animales.	Negativo, directo, permanente, localizado, parcialmente reversible, con posibilidad media de ser mitigado, ocurrencia media y magnitud baja
Social y económico	Infraestructura	Se provee con la ejecución del proyecto los servicios necesarios para su posterior utilización	Positivo, directo, permanente, extensivo, irreversible, con posibilidad alta de mitigarse, ocurrencia y magnitud alta.
	Número de empleos	Se generarán empleos temporales durante las distintas etapas de desarrollo del proyecto.	Positivo, temporal, localizado, irreversible, con baja posibilidad de mitigarse, ocurrencia y magnitud, altas.
	Plusvalía del suelo	Al contar con infraestructura el predio aumenta su valor significativamente.	Positivo, directo, permanente parcial, irreversible, posibilidad baja de mitigarse, ocurrencia alta y magnitud moderada.
Paisaje	Cambio en estructura paisajística	Por la ejecución del cambio de uso de suelo se modifica la estructura paisajística al incorporar un elemento ajeno.	Negativo, directo, permanente, localizado, parcialmente reversible, con posibilidad media de mitigarse, ocurrencia alta y magnitud moderada.
	Contraste cromático	Se rompe con la armonía visual y se contrasta con la incorporación de la infraestructura	Negativo, directo, permanente, localizado, parcialmente reversible, con posibilidad media de mitigarse, ocurrencia alta y magnitud moderada.
	Perdida de vegetación	Se altera el paisaje por la pérdida de la vegetación	Negativo, directo, temporal, localizado, reversible, con alta posibilidad de mitigarse, ocurrencia media y magnitud moderada
	Aumento de ruidos y emisiones	Se modifica el paisaje principalmente por la emisión de polvo y humo durante la etapa de desmonte y despalme.	Negativo, difuso, temporal, localizado, reversible, con alta posibilidad de mitigarse, ocurrencia media y magnitud moderada

Fuente: Elaboración propia con información de campo.

De lo anterior, el **promoviente** expone y propone las medidas de prevención, mitigación y compensación para los impactos ambientales resultado de la aplicación metodológica antes descrita:

- Ubicar físicamente con señalética visible las áreas de trabajo para evitar que en las distintas etapas del proyecto se afecten áreas fuera de las autorizadas y se generen impactos a la vegetación y al suelo.



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 62 de 84

Handwritten initials and marks on the right margin.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Medida de mitigación: La delimitación se realizará al norte, sur, oriente y poniente de cada polígono, donde colinda con vegetación nativa por lo que se colocarán banderines de color visible para que los trabajadores encargados de las actividades de desmonte y despalme las ubiquen con facilidad y no invadan áreas no autorizadas. Se deberá delimitar con malla los polígonos de trabajo, para lo cual se requerirá de 1,845 m para la superficie sujeta a CUSTF.

Acción cuantificable: memoria fotográfica y bitácora.

Responsables: Promovente, superintendente de obra y técnico forestal que se contrate.

- PROGRAMA DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE ESPECIES DE VEGETACIÓN FORESTAL

Introducción

El presente programa de rescate, conservación y protección de flora nativa, surge de la necesidad de compensar las afectaciones que se harán por el CUSTF y que resultado del inventario de campo se trabajará en el rescate de veintidós especies que se eligieron después de analizar el IVI y determinar la importancia de conservarlas en el ecosistema.

Las actividades de rescate consistirán en la selección de los individuos, el marcaje de la cara norte, la extracción a través de banqueo o de material vegetativo, el mantenimiento en vivero para cicatrización, desarrollo de raíces y cuidados previos a la reubicación, selección de las áreas de reubicación, establecimiento y mantenimiento para asegurar la sobrevivencia del 80% de los individuos rescatados y presentación del informe final.

La ejecución del rescate se realizará en el área sujeta a CUSTF y se reubicarán en la zona de conservación en conjunto con las obras de conservación de suelo y su ejecución tendrá una duración de dos años hasta el establecimiento y se prolongará tres años hasta asegurar la sobrevivencia de las plantas.

Individuos a establecer de Selva Baja Caducifolia

Estrato	Nombre común	Nombre científico	Individuos a establecer	Actividad a realizar
Arbóreo	Palo xixote	Bursera fagaroides	550	Rescate
Arbóreo	Palo de arco	Lysiloma microphylla	135	Adquisición de vivero
Arbóreo	Palo dulce	Eysenhardtia polystachya	135	Rescate
Arbóreo	Copal Prieto	Bursera palmieri	82	Rescate
Arbóreo	Colorín	Erythrina coralloides	555	Rescate
Arbóreo	Palo bobo	Ipomoea muricoides	28	Rescate
Arbóreo	Huizache	Acacia farnesiana	28	Adquisición de vivero
Arbóreo	Mezquite	Prosopis laevigata	11	Adquisición de vivero
Arbóreo	Palo fierro	Senna polyantha	14	Rescate
Arbóreo	Ceiba	Ceiba aesculifolia	11	Rescate
Cactácea	Reina de la noche	Peniocereus serpentinus	680	Rescate
Cactácea	Garambullo	Myrtillocactus geometrizans	90	Rescate
Cactácea	Órgano espinudo	Stenocereus dumortieri	93	Rescate
Cactácea	Perrito	Opuntia pubescens	37	Rescate
Cactácea	Nopal hartón	Opuntia hyptiacantha	11	Rescate
Cactácea	Agrito	Echinocactus cinerascens	11	Rescate
Cactácea	Biznaga dorada	Ferocactus histrix	53	Rescate
Cactácea	Biznaga chilitos	Mammillaria magnimamma	53	Rescate
Arbustivo	Sangregado	Jatropha dioica	1,170	Rescate
Arbustivo	Tripa de vaca	Cissus sicyoides	183	Rescate



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 63 de 84

f
d
x

- Actividades a realizar para la protección del agua y el suelo

El control eficiente de la acción erosiva de las lluvias puede ser obtenido a través de la implantación de un conjunto de prácticas de conservación de suelos. Estas prácticas comprenden:

1. Protección del área para controlar el escurrimiento superficial mediante la construcción de barreras de piedra acomodada. Las obras de conservación de suelo y agua consistirán en la construcción de estructuras "Barreras de piedra acomodada" fuera de los polígonos sujetos a CUSTF que recolectan la escorrentía, el tamaño, número, ubicación y distancia entre las estructuras, deben ser adecuados para recolectar toda la escorrentía y evitar desbordes que podrían causar erosión y frenan la velocidad de escorrentía creando así condiciones más favorables para su infiltración. Las barreras de piedra acomodada son consideradas como una obra de "Terrazas de banco con piedra y con cobertura vegetal" que se basa en el principio de seleccionar la longitud de la barrera con la finalidad de atenuar la velocidad y el volumen del escurrimiento superficial. Es una práctica difundida en áreas de fuerte relieve ondulado y acentuada pedregosidad superficial y subsuperficial.
2. Incorporación de mantillo orgánico en la zona de conservación. Este material será utilizado en las tareas de restauración del terreno, de manera de restituir las condiciones edáficas superficiales para la reubicación de vegetación.
3. Otras medidas de prevención como humedecimiento de caminos, delimitación de los polígonos de trabajo, establecimiento de sanitarios portátiles, colecta, separación y disposición final de los residuos sólidos urbanos.

Como medida preventiva se realizarán 98.1940 m de pretilos o barreras de piedra acomodada distribuido en un polígono dentro de la zona de conservación donde, las características de las barreras de piedra acomodada serán las siguientes:

Características de las barreras de piedra acomodada

Parámetro	Polígono	Unidad
Superficie del polígono	0.7049	ha
Pendiente media	5.4226	%
Altura de la barrera	0.3	m
Tipo de suelo	Hh+1/2 (G)	Adimensional
Textura del Suelo	Franco arcilloso	Adimensional
Longitud total de barreras / polígono	98.1940	m
Separación de barreras	71.7882	m

Con el propósito de disminuir el incremento potencial del escurrimiento, se llevará a cabo la reubicación en terrazas individuales de las cactáceas en una superficie de 0.7049 hectáreas, misma superficie en la que se establecerán las barreras de piedra acomodada, las dimensiones que tendrán las terrazas individuales serán las siguientes:

Características de las terrazas individuales

Parámetro	Zona de conservación	Unidad
Superficie del polígono	0.7049	ha
π	3.1416	Adimensional
Radio	0.5000	m
Área/Terraza	0.7854	m ²
Altura	0.1000	m



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 64 de 84

f
g
x

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Parámetro	Zona conservación	de	Unidad
Volumen/terrazza	0.0785		m ³
Terrazas a establecer	1,524		Adimensional

La zona de conservación está delimitada por las siguientes coordenadas

Coordenadas UTM del polígono 1 de conservación

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	365,442.51	2,287,115.42	61	365,394.80	2,287,118.76
2	365,437.70	2,287,117.80	62	365,398.44	2,287,119.91
3	365,423.06	2,287,115.82	63	365,402.74	2,287,121.09
4	365,412.46	2,287,111.29	64	365,403.27	2,287,121.07
5	365,407.22	2,287,107.96	65	365,406.27	2,287,119.49
6	365,396.98	2,287,105.02	66	365,407.79	2,287,118.46
7	365,393.29	2,287,103.04	67	365,408.54	2,287,117.84
8	365,386.27	2,287,101.81	68	365,411.07	2,287,118.06
9	365,380.43	2,287,101.85	69	365,411.57	2,287,118.14
10	365,361.58	2,287,094.48	70	365,415.42	2,287,126.76
11	365,322.64	2,287,078.39	71	365,423.71	2,287,132.48
12	365,301.73	2,287,070.72	72	365,424.76	2,287,133.21
13	365,288.95	2,287,069.29	73	365,426.34	2,287,136.28
14	365,286.90	2,287,069.61	74	365,427.44	2,287,137.40
15	365,286.38	2,287,069.72	75	365,432.95	2,287,139.08
16	365,285.07	2,287,078.68	76	365,440.39	2,287,138.10
17	365,284.74	2,287,082.04	77	365,441.86	2,287,138.11
18	365,284.58	2,287,085.12	78	365,443.22	2,287,139.28
19	365,284.64	2,287,088.85	79	365,446.45	2,287,143.21
20	365,284.81	2,287,092.33	80	365,449.69	2,287,146.71
21	365,285.67	2,287,097.72	81	365,452.51	2,287,147.79
22	365,287.12	2,287,103.11	82	365,457.53	2,287,148.34
23	365,288.81	2,287,106.28	83	365,461.96	2,287,148.60
24	365,290.60	2,287,109.23	84	365,465.31	2,287,148.23
25	365,291.80	2,287,110.64	85	365,467.45	2,287,147.46
26	365,298.69	2,287,105.85	86	365,469.05	2,287,146.48
27	365,303.35	2,287,102.10	87	365,470.45	2,287,145.82
28	365,303.66	2,287,102.06	88	365,479.32	2,287,155.25
29	365,308.34	2,287,102.60	89	365,487.74	2,287,159.92
30	365,308.73	2,287,102.71	90	365,491.25	2,287,161.19
31	365,310.42	2,287,103.30	91	365,498.96	2,287,163.75
32	365,313.16	2,287,102.59	92	365,504.46	2,287,165.69
33	365,317.93	2,287,100.94	93	365,505.60	2,287,166.09
34	365,318.54	2,287,100.60	94	365,514.50	2,287,168.83
35	365,321.07	2,287,101.32	95	365,539.04	2,287,176.83
36	365,339.73	2,287,102.46	96	365,543.38	2,287,175.91
37	365,345.89	2,287,101.58	97	365,552.58	2,287,174.22
38	365,348.18	2,287,100.80	98	365,556.39	2,287,173.69
39	365,349.07	2,287,100.41	99	365,561.53	2,287,173.11
40	365,349.96	2,287,100.02	100	365,569.57	2,287,172.31



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 65 de 84

A
9
F

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
41	365,350.75	2,287,099.64	101	365,583.81	2,287,171.73
42	365,351.59	2,287,099.23	102	365,598.41	2,287,171.52
43	365,352.60	2,287,098.84	103	365,606.08	2,287,171.68
44	365,353.78	2,287,098.45	104	365,606.56	2,287,160.87
45	365,354.44	2,287,098.92	105	365,596.08	2,287,158.88
46	365,355.15	2,287,100.36	106	365,584.41	2,287,156.98
47	365,356.23	2,287,103.52	107	365,574.20	2,287,156.37
48	365,356.94	2,287,104.69	108	365,559.46	2,287,152.08
49	365,358.51	2,287,104.90	109	365,536.60	2,287,146.37
50	365,364.58	2,287,105.29	110	365,528.67	2,287,144.81
51	365,368.48	2,287,105.68	111	365,520.57	2,287,142.61
52	365,375.88	2,287,105.72	112	365,513.45	2,287,137.05
53	365,376.35	2,287,105.80	113	365,507.34	2,287,137.71
54	365,377.19	2,287,106.98	114	365,505.12	2,287,138.27
55	365,378.68	2,287,110.29	115	365,492.99	2,287,133.92
56	365,379.43	2,287,111.41	116	365,487.67	2,287,129.99
57	365,383.47	2,287,113.16	117	365,472.35	2,287,122.17
58	365,387.86	2,287,114.92	118	365,469.61	2,287,115.70
59	365,388.80	2,287,115.81	119	365,462.71	2,287,112.21

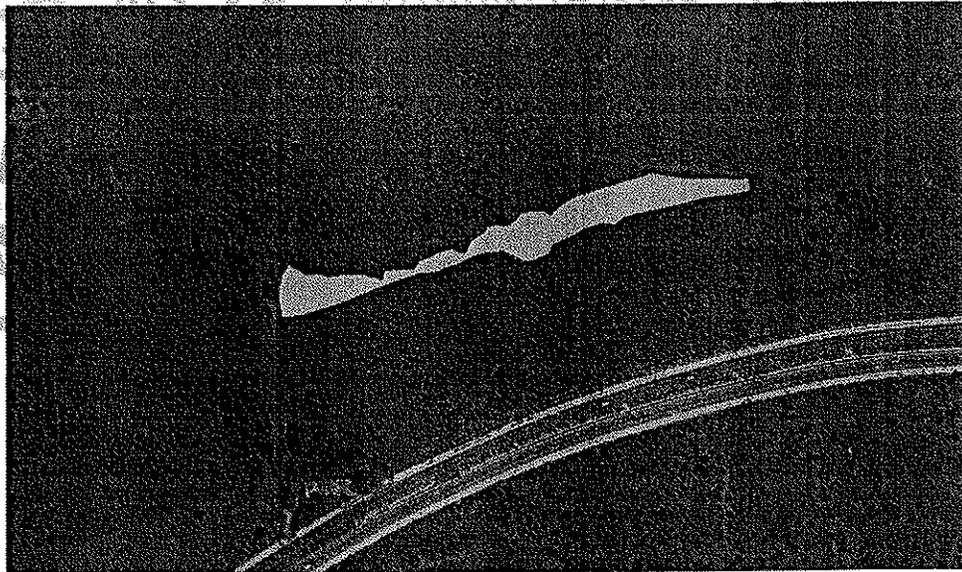


Figura 1. Zona de Conservación
Fuente: Sistema de Información Geográfica (SIG)

Recolección de mantillo orgánico

Con el objetivo de poder tener germoplasma de las especies herbáceas, arbustivas y de enredaderas del predio, se realizará la colecta de 100 costales de mantillo (tierra fértil) donde es posible encontrar semilla de la mayoría de las hierbas presentes, este material colectado se deberá de esparcir en la zona de reubicación y con ello se



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 66 de 84

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

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

promoverá la siembra de especies herbáceas nativas.
Colocar 2 letreros informativos

Con la finalidad de dar a conocer las acciones en beneficio del ambiente que realizará el proyecto, se colocarán dos letreros informativos que indiquen la riqueza y abundancia de especies rescatadas, así como las obras de conservación de suelo complementarias. Estos letreros se ubicarán en los accesos del predio, en las siguientes coordenadas UTM:

Ubicación de letreros

Letrero	X	Y
1	365607	2287053
2	365379	2286972

- Medidas preventivas y de mitigación para el Manejo de residuos

Descripción: La empresa promovente del proyecto, mantiene estrategias permanentes de manejo y minimización de desechos en las operaciones existentes. Estas estrategias continuarán implementándose para el Proyecto y se modificarán o adaptarán, según se requiera, a fin de cumplir con los requerimientos de manejo de desechos específicos del Proyecto. Para este cumplimiento la empresa promovente cuenta con los procedimientos siguientes:

- Se implementará un Programa de manejo de residuos sólidos
- Los residuos comunes no biodegradables se dispondrán en sitios autorizados, dependiendo de la ubicación de las brigadas de trabajo se establecerán contenedores de 200 litros para la disposición clasificada de residuos orgánicos e inorgánicos sólidos.
- Los residuos susceptibles de reutilizarse tales como madera, papel, vidrio, metales y plásticos se enviarán a empresas para su reciclaje.
- Se colocarán contenedores metálicos de 200 L, con tapa, para almacenar temporalmente los diferentes tipos de residuos orgánicos e inorgánicos, se ubicarán en los diferentes frentes de trabajo para posteriormente ser trasladados al tiradero municipal.
- Contratación de una empresa especializada y autorizadas para el manejo y disposición de residuos.

Impacto que mitiga: Afectación de la calidad del agua y suelo.

Meta: Manejo y retiro de todos los residuos generados dentro de las 6.6073 ha sujetas al CUSTF.

Etapas en la que se aplicará: Todas las etapas del proyecto.

Cumplimiento: Se contará con un Plan de manejo integral de residuos, en cumplimiento a la LGPGIR y su Reglamento, y las NOM-160 y 161-SEMARNAT.

Manejo y disposición adecuada de todo el residuo generado en el proyecto, mediante la aplicación de los procedimientos que forman parte de los procedimientos de la empresa promovente

- Mantenimiento de maquinaria

Objetivo: Contar con un sistema de trabajo que permita, administrar, controlar y monitorear el mantenimiento correctivo y preventivo de la maquinaria y equipo de la empresa con el propósito de disminuir los mantenimientos



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 67 de 84

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

correctivos, los paros de los equipos y sobre todo las afectaciones al ambiente por la mala operación de la maquinaria.

Meta: El alcance del mantenimiento preventivo y correctivo comprende al 100% de los equipos y maquinarias relacionado con los procesos definidos para la ejecución de actividades, proyectos y obras que la compañía ejecute.

Etapas en la que se aplicará: Todas las etapas del proyecto.

Indicador: Cumplir con los límites máximos permisibles de acuerdo a las Normas:

NOM-044-SEMARNAT-2006

NOM-045-SEMARNAT-1996

NOM-080-SEMARNAT-1994

Encargado: Durante la etapa de preparación y construcción del proyecto se utilizará maquinaria de diferentes tipos las cuales deberán de operar con la emisión de ruidos máximos que permite la NOM, lo cual requiere de supervisión continua a fin de prever mantenimientos adecuados o modificaciones a los sistemas de escape para reducir a los niveles permitidos el ruido producido por esta maquinaria.

- Otras medidas de protección
- Se evitará el uso de herbicidas, insecticidas, agroquímicos en el proceso de desmonte.
- El retiro de la vegetación será controlado conforme al avance de obra, para evitar riesgos al personal y la afectación de los terrenos inmediatos.
- El derribo y despalme se realizarán de forma paulatina, direccional y únicamente con medios mecánicos para permitir el libre desplazamiento de la fauna silvestre.
- Medidas de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre

Plan de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre

El presente programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna nativa del proyecto "CAMPESTRE", se elabora con la finalidad de ejecutar actividades de rescate de todas las especies de fauna silvestre presentes en el área de CUSTF, lo anterior con el objeto de no afectar la biodiversidad faunística por la ejecución del proyecto, dado que las actividades de cambio de uso de suelo consideran la remoción total del hábitat de la fauna silvestre el rescate previo al desmonte es la medida más conveniente para la conservación de la biodiversidad faunística.

Para llevar a cabo el rescate, se propone el empleo de diferentes técnicas de captura y posterior reubicación a un nuevo sitio cercano al predio o a alguna otra área que cumpla con las condiciones similares a las del hábitat original, en este caso se propone reubicarlas en el área de conservación ubicado en la periferia de CAMPESTRE, y que cuenta con características físicas, climáticas y bióticas semejantes.

El programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación utilizará métodos para alejar a las especies de fauna silvestre del lugar sin que sufran daño alguno, busca la erradicación de la fauna silvestre a través de métodos no mortales con la finalidad de preservar la biodiversidad. El Programa para el ahuyentamiento establece la organización, define las responsabilidades y funciones del personal involucrado, comprende la implementación de los procedimientos de control y la ejecución de las actividades necesarias con el propósito de ahuyentar la mayoría de la fauna silvestre del predio.

Objetivo general



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 68 de 84

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Elaborar y presentar el programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre de los grupos de aves, mamíferos y reptiles del Proyecto "CAMPESTRE".

Objetivos específicos

- Proponer métodos de ahuyentamiento, captura y reubicación para las especies fauna silvestre.
- Establecer los procedimientos a seguir durante el rescate, transporte y reubicación de fauna silvestre.
- Determinar el cronograma de trabajo para la ejecución de cada actividad.
- Lograr la limitación de la presencia de fauna silvestre en el predio.

Metas

- Ahuyentar la fauna silvestre de aves, anfibios y reptiles.
- Rescatar y reubicar la mayor cantidad de las siguientes especies: *Hirundo rustica*, *Mimus polyglottos*, *Poliophtila caerulea*, *Pyrocephalus rubinus*, *Carpodacus mexicanus*, *Zenaida macroura*, *Bassariscus astutus*, *Didelphis marsupialis*, *Sylvilagus cunicularius*, *Spilogale gracilis*, *Peromyscus difficilis*, *Sciurus aureogaster*, *Crotalus molossus* y *Aspidoscelis gularis*, dando atención especial a *Crotalus molossus* enlistada con categoría de Protección especial en la NOM-059-SEMARNAT-2010

De acuerdo con el estudio de fauna silvestre se determinó la siguiente abundancia a rescatar o ahuyentar para los cuatro grupos faunísticos

Abundancia de fauna para rescatar o ahuyentar en el polígono autorizado para CUSTF:

No.	Especie	Abundancia	Endemismo NOM-059	Estatus NOM-059	CITES
1	<i>Hirundo rustica</i>	9	No endémica	No enlistada	No enlistada
2	<i>Mimus polyglottos</i>	3	No endémica	No enlistada	No enlistada
3	<i>Poliophtila caerulea</i>	11	No endémica	No enlistada	No enlistada
4	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	4	No endémica	No enlistada	No enlistada
5	<i>Carpodacus mexicanus</i>	14	No endémica	No enlistada	No enlistada
6	<i>Zenaida macroura</i>	21	No endémica	No enlistada	No enlistada
7	<i>Bassariscus astutus</i>	2	No endémica	No enlistada	No enlistada
8	<i>Didelphis marsupialis</i>	3	No endémica	No enlistada	No enlistada
9	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	8	No endémica	No enlistada	No enlistada
10	<i>Spilogale gracilis</i>	1	No endémica	No enlistada	No enlistada
11	<i>Peromyscus difficilis</i>	6	No endémica	No enlistada	No enlistada
12	<i>Sciurus aureogaster</i>	2	No endémica	No enlistada	No enlistada
13	<i>Crotalus molossus</i>	3	No endémica	Protección especial	No enlistada
14	<i>Aspidoscelis gularis</i>	2	No endémica	No enlistada	No enlistada

Metodología para el ahuyentamiento y rescate de especies

Consiste en el uso de técnicas diseñadas para que el predio deje de ser atractivo para la fauna silvestre o para hacer que la fauna silvestre se sienta incómoda o temerosa dentro del predio.



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 69 de 84

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Los repelentes funcionan afectando los sentidos del animal a través de recursos auditivos o visuales, sin embargo, debe tenerse en cuenta que las aves y los mamíferos fácilmente se habitúan o familiarizan al uso continuo de técnicas de repulsión, por ello se recomienda usarlas en el momento preciso y diversificar las metodologías.

Repelentes auditivos

Para el presente programa se utilizarán parlantes que replicarán chillidos de peligro, chillidos de alarma y chillidos de depredadores ya que es una manera de engañar a los sentidos de las aves y los mamíferos, y provocar incomodidad o la huida de una determinada zona es la reproducción de sonidos que anuncien un peligro. Los sonidos que se recomiendan son:

- Sonidos de depredadores (halcones, gavilanes, cernícalos)
- Llamados de alerta de aves
- Llamados de estrés

Se usarán 4 parlantes que emiten sonido en cuatro direcciones, estableciendo una cobertura de 360°, cubriendo 500 m² por evento. La actividad para aves se realiza en las horas de alimentación es decir entre las 7:00 y las 10:00 horas y por la tarde entre las 17:00 y 16:00 horas. Para los mamíferos la actividad se realizará preferentemente por la noche que es el periodo de mayor actividad.

Control directo de nidos

Para el caso de las aves consiste principalmente en eliminar nidos inactivos, esta actividad se realizará en otoño-invierno cuando los nidos se encuentran vacíos, con ellos se evita que las aves u otros animales ocupen los nidos.

Control directo de madrigueras

Para el caso de los mamíferos la actividad consiste en:

1. Ubicar las madrigueras, verificar la presencia de animales con el apoyo de una sonda o endoscopio, en el caso de encontrar cachorros u otro animal se capturan para su manutención o posterior liberación.
2. Una vez verificada la madriguera se procede a su obstrucción o destrucción para evitar el regreso de los animales.

Captura con el uso de trampas Sherman y Tomahawk.

Como actividad complementaria de las actividades de ahuyentamiento de mamíferos se procede a la colocación de 50 trampas Sherman y 15 trampas Tomahawk por hectárea.

Para esta actividad las recomendaciones son las siguientes:

1. El uso de trampas Sherman es para mamíferos pequeños las que se colocarán bajo nopaleras al ras de suelo donde se observan señales de roedores, dentro de la trampa se coloca un atrayente o cebo que consiste en avena y crema de cacahuete. Se recomienda colocar líneas de 10 trampas separadas unas de otras cada 10 m aproximadamente y dejarlas durante dos noches consecutivas y posteriormente se cambiarlas a otro



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 70 de 84

X
X

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

cuadrante. Las trampas deben de ser revisadas a la mañana siguiente de su colocación para evitar la muerte por hipotermia de los roedores y para realizar la reubicación de los animales de manera oportuna.

Para el manejo de los roedores se recomienda el uso de guantes de carmaza para evitar daño o mordeduras a la persona que lo está manejando durante la toma de datos de los animales capturados.

2. Para el caso de trampas Tomahawk estas se colocan de igual manera que las Sherman en lugares estratégicos donde haya señales del paso de mamíferos o incluso se pueden colocar cercanas a donde se ubican las madrigueras que no pudieron ser inhabilitadas. Dentro de la trampa se coloca un cebo o atrayente que consiste en un poco de sardina o carne. Se recomienda usar 10 trampas de diferentes tamaños las cuales se dispondrán de manera sistemática alineadas paralelas al predio con una separación de 100 metros entre trampas. Las trampas se dejarán dos noches para posteriormente moverlas a la siguiente línea; por la mañana se revisarán para liberar a los animales sin antes tomar sus características fisiológicas y fotografiarlos.

Captura manual de reptiles y anfibios

Muchas especies de reptiles pueden atraparse manualmente al buscarlas en su ambiente, por ejemplo, debajo de rocas, troncos muertos o en la base de árboles en pie, para ello se recomienda realizar búsqueda intensiva en el predio con la finalidad de detectar y capturar a los individuos.

Una vez detectado el reptil o anfibio se procede a su captura, para la captura de serpientes requiere de un procedimiento que consiste en sujetar la cabeza contra el suelo con un bastón o pinzas herpetológicas, a continuación se toma de la parte posterior de la cabeza con los dedos pulgar y medio con la otra mano se sujeta el cuerpo, posteriormente se deposita en un saco de manta o caja traslucida, introduciendo primero la parte posterior y por último la cabeza, el saco debe torcerse, doblarse y amarrarse en el extremo.

Captura reptiles y anfibios con el uso de barreras de desvío y trampas de foso

Las trampas terrestres con barrera de desvío son un método eficaz para la captura de animales inconspicuos ya sean reptiles, anfibios o pequeños mamíferos. Como su nombre lo indica, este tipo de trampa consiste en construir una barrera física que impide el libre tránsito de los animales que deambulan en un área donde se pretende realizar la captura los que pueden ser atrapados al entrar en trampas de foso y/o trampas de cilindro o de embudo colocadas junto a la barrera.

El material de la barrera es un plástico grueso que se entierra 10 cm en el suelo y tiene una altura al menos 50 cm. Las trampas de foso son cubetas o botes de 5 a 20 litros de capacidad que se instalan junto a la barrera enterrados a ras de suelo y separados entre de 5 a 10 m dependiendo de la longitud de la barrera. Cada trampa de foso requiere de orificios de drenaje en el fondo y de una cubierta de madera o plástico. La revisión de las trampas se realiza visitando cada una diariamente o en días alternados.

El área de conservación busca contar con las características físicas como suelo, vegetación, clima, ideales propias del hábitat necesario para el desarrollo óptimo ex-situ de todas las especies a ser reubicadas. Al hacer la liberación de fauna silvestre se busca un microhábitat semejante al de captura, se priorizarán las horas de liberación por las mañanas o por las tardes en horas factibles de temperatura ambiental favorables para los especímenes rescatados; se tomarán evidencias fotográficas y videos, así como el registro de datos incluyendo coordenadas de liberación procurando realizar las liberaciones en diferentes áreas de la zona de reubicación.

Transporte de organismos



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 71 de 84

Handwritten initials and a signature.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

- 1) Para el caso de las aves se liberan de la red de niebla y se colocan en cajas de cartón oscuras con la finalidad de disminuir su actividad por la disminución de la luz, posteriormente en un periodo máximo de media hora deberán de ser liberados en el área de conservación para evitar que se deshidraten.
- 2) Los mamíferos se transportarán en las mismas jaulas donde fueron capturados, para evitar que los animales se estresen, las jaulas se deberán de tapar con trapos oscuros o bolsas de manta con la finalidad de impedir la visibilidad de los animales.
- 3) Los reptiles capturados se depositan inmediatamente en sacos de manta por separado de acuerdo al sitio de captura y especie, posteriormente se colocan en contenedores de plástico con una cama de arena o aserrín que proporcione humedad suficiente para evitar que se deshidraten y mueran, se recomienda que el contenedor sea transparente para poder observar su interior.

De lo anterior, se tiene que el **promovente** ha presentado 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 Delegación Federal no ha encontrado 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.

Pronósticos ambientales

El **promovente** especificó los posibles escenarios que se pudieran presentar por la implementación o no del **proyecto** propuesto, los cuales se describen a la letra con lo siguiente:

PRONÓSTICO DEL ESCENARIO

Escenario actual sin proyecto y sin medidas de mitigación a nivel predial

- a) La cobertura vegetal del predio no mejorará pues en la actualidad se tiene impactos que la afecta principalmente el tránsito de vehículos y personas.
- b) El suelo y agua son dos componentes que actualmente están siendo afectados por actividades antrópicas, principalmente las relacionadas con la circulación de vehículos, ya que es muy evidente la afectación ocasionada por el rodamiento de los vehículos.

De acuerdo a lo anterior mencionaremos que el grado de perturbación dentro del sitio es grande, dada la presión que tienen los recursos antes mencionados lo que trae como consecuencia el paulatino deterioro ambiental del predio sin que nadie se haga responsable de tal afectación.

Escenario con proyecto y sin medidas de mitigación a nivel predial

- a) No se realizan acciones de protección de flora, fauna y suelo fértil lo que trae como consecuencia la pérdida de biodiversidad y la erosión del camino y afectación de los elementos físicos y biológicos del sistema ambiental donde se establecerá el proyecto.
- b) No se establecen sanitarios portátiles para evitar la contaminación de suelo y agua.
- c) No se da mantenimiento a los vehículos por lo que generarán emisiones a la Atmósfera.



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 72 de 84

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

- d) *No se tiene el control de los residuos sólidos urbanos ni de los materiales provenientes del despalme, depositándolos en lugares no permitidos.*

Escenario con proyecto aplicando medidas de mitigación y compensación a nivel predial

Aplicando correctamente las medidas de mitigación propuestas se obtiene lo siguiente:

- a) *Se efectúa la protección de flora y fauna y se asegura la permanencia de la biodiversidad, se evita la contaminación de suelo y agua por el correcto manejo y disposición de residuos urbanos y deshechos de la construcción, así como por el establecimiento de letrinas portátiles.*
- b) *Se da mantenimiento al equipo y maquinaria para que estén dentro de los rangos permitidos de emisiones de humo y ruido.*
- c) *Se generan impactos sociales positivos por la generación de fuentes de empleo y consumo de insumos y materiales de la construcción.*

En este sentido se aplican medidas correctivas y de compensación que sirven de atenuante al cambio de uso de suelo propuesto, sin comprometer la biodiversidad, la infiltración de agua, la erosión del suelo y mejorando el componente socioeconómico de la zona de influencia.

Escenario con proyecto a nivel Sistema Ambiental

Durante la etapa de construcción, los vecinos que se encuentran inmediatamente a la zona de intervención del proyecto se enfrentarán a modificaciones temporales relacionadas con la naturaleza de la obra, como la emisión de ruido y polvo derivado de las obras constructivas, así como del transporte de materiales. Las medidas preventivas, correctivas y de mitigación disminuirán las afectaciones a niveles tolerables para los vecinos.

En cuanto al pronóstico ambiental a nivel Sistema Ambiental después de realizado el Proyecto, si bien se considera que habrá una ocupación por la infraestructura, se debe de tomar en cuenta que el área total de ocupación del Proyecto representa un porcentaje mínimo dentro del sistema ambiental.

En términos de fauna silvestre y después de la comparativa que se realizó entre la fauna del predio y la presente en el sistema ambiental se observa que la riqueza y abundancia son menores en el predio respecto al sistema.

Con base en las actividades que se realizarán desde la preparación del sitio hasta la operación del proyecto se observa que no se consideran actividades altamente contaminantes por lo que no afectarán la calidad del agua superficial presente en el sistema ambiental, por esta razón a nivel Sistema Ambiental la ejecución del proyecto no contribuirá a que sufra afectaciones los cuerpos de agua del sistema ambiental en lo referente a contaminación por derrames de combustibles y compactación por la circulación de los vehículos.

El suelo es sin duda el recurso que será totalmente afectado en la zona que ocuparán los anclajes. En general la afectación a nivel Sistema Ambiental es puntual y solo en el área que ocupará el proyecto.

De lo anterior, esta Delegación Federal 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 Delegación Federal 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.



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 73 de 84

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

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

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

En la información presentada por el **promovente** en la MIA-P, el **promovente** incluyó los planos completos para el **proyecto**, la cartografía oficial utilizada en la elaboración, fotografías, metodologías y documentación legal necesaria, así como la bibliografía para la realización de la MIA-P.

Además de lo anteriormente expuesto, esta Delegación Federal procede 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 dispuesto por el artículo 44 del REIA, en el cual se establece que la Secretaría deberá considerar durante el procedimiento de evaluación en materia de Impacto Ambiental, los posibles efectos de las obras y actividades a desarrollarse en los ecosistemas presentes en el sitio de pretendida ubicación, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas que conforman parte por periodos indefinidos, esta Delegación Federal 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** se ha visto reducida considerablemente por las actividades antropogénicas y los asentamientos urbanos, considerando lo siguiente:



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 74 de 84

[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

- I. De acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, el **proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental No. 47 denominada "Zona Urbana Chichimequillas" con política principal urbana y compatible al establecimiento de centros de población con usos de suelo y destinos urbanos.
- II. El **proyecto** se encuentra dentro de un área con zonificación secundaria correspondiente a Habitacional de 400 hab/ha y Servicios (H4S), de acuerdo con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano Circuito Universidades de El Marqués.
- III. El **proyecto** no se encuentra o forma parte de Áreas Naturales Protegidas decretadas de jurisdicción federal, estatal o municipal propuestas o decretadas en el DOF.
- IV. El índice de biodiversidad actual del **proyecto** es menor al que se tiene en el sistema ambiental y si bien este será afectado con la implementación de las actividades de CUS, el **promoviente** establece medidas de mitigación que atenuarán los impactos ambientales generados por dichas obras.
- V. El **proyecto** afectará a individuos de determinadas especies de flora con algún estatus de riesgo dentro de la Norma NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que éstas, si bien fueron identificadas en el predio, específicamente el colorín (*Erythnia collaroides*) en la categoría de Amenazada, y la biznaga dorada (*Ferocactus histrix*) en la categoría de Protección especial, se implementarán las medidas de prevención y mitigación pertinentes, y en consecuencia, no existen elementos del **proyecto** que puedan poner en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas con altos índices de perturbación derivado de las actividades antropogénicas que se llevaron a cabo en la zona.
- VI. El **proyecto** afectará a individuos de determinadas especies de fauna con algún estatus de riesgo dentro de la Norma NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que éstas, si bien fueron identificadas en el predio, específicamente la víbora de cascabel (*Crotalus molossus*) en la categoría de Protección especial, se implementarán las medidas de prevención y mitigación pertinentes, y en consecuencia, no existen elementos del **proyecto** que puedan poner en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas con altos índices de perturbación derivado de las actividades antropogénicas que se llevaron a cabo en la zona.
- VII. Que los efectos ambientales negativos que se generarán con la ejecución del **proyecto**, serán atenuados por parte del **promoviente** con las medidas de mitigación descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como las condicionantes y medidas compensatorias determinadas por esta Delegación Federal en el presente oficio resolutivo.
- VIII. La integridad funcional del Sistema ambiental en la que está inmerso el **proyecto** se ha visto reducida considerablemente por las actividades antropogénicas y los asentamientos urbanos, por lo que esta Delegación Federal 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.
- IX. Que esta Delegación Federal 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.



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 75 de 84

X
d
A

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Por todo lo antes expuesto, con fundamento en los artículos 8° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2° fracción I, 26 y 32 Bis fracción XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5° 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 3° fracción I, 4° fracción I, 5° inciso O), 9° primer párrafo, 11, 12, 17 fracciones I y II, 38, 44 y 45 fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2°, 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; y 2° fracción XXIX, 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 Delegación Federal 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 al **promovente**, para realizar el **cambio de uso de suelo en áreas forestales en una superficie de 6-60-73 ha para el proyecto denominado "CAMPESTRE"**, bajo las coordenadas contenidas en la tabla precisada en Resultado 13 del presente oficio resolutorio.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **6 años** para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en áreas forestales y la implementación de las medidas de mitigación, así como la entrega de los resultados del Programa de rescate y reubicación de especies de vegetación forestal, el Plan de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre y Programa de residuos para el **proyecto** denominado **"CAMPESTRE"**, el cual se ubicará en el Municipio de El Marqués, Qro., dicho plazo comenzará a partir del día hábil siguiente a la recepción del presente resolutorio. La presente autorización es personal y se otorga a favor de la persona moral denominada **RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.** a través del **C. Francisco Javier Ruiz Velasco Márquez** en su carácter de representante legal que en lo sucesivo se designará **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 todos los términos y condicionantes de este resolutorio, 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 Delegación Federal 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**, deberá notificar a esta Delegación Federal, 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



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 76 de 84

X
af
f

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación Federal 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 Delegación Federal 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 Delegación Federal, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos, no causarán desequilibrios ecológicos ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución, acreditando su cumplimiento. Para lo anterior, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, 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 "**CAMPESTRE**", 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 Delegación Federal determina que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas en el presente resolutivo y las que propuso en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular del **proyecto**, las cuales esta Delegación Federal 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



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 77 de 84

Handwritten initials and a plus sign.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

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:

<http://apps1.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/qro/estudios/2018/22QE2018UD009.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 y el Programa de Ordenamiento Ecológico Local 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 IV del REIA, el **promoviente** deberá presentar en un plazo no mayor a tres meses y antes del inicio de las actividades previstas, a esta representación de la Secretaría, la propuesta de seguro o garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa, una vez validada, el **promoviente** deberá implementarla, acatando lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económica (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 considerados en el presente oficio resolutorio. 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 aprovechamiento forestal no maderable, 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 Delegación Federal, o en su caso la modificación a proyectos autorizados.
6. Durante todas las etapas del **proyecto** no deberán dejarse residuos peligrosos o de manejo especial, alguno en el sitio del **proyecto**.
7. Supervisar que la maquinaria y el equipo que se utilice 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.



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 78 de 84

X
X

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

8. Acreditar idóneamente el cumplimiento de la normatividad oficial para la maquinaria y vehículos utilizados (NOM-045-SEMARNAT-1996 y NOM-080-SEMARNAT-1994), lo cual deberá integrar al reporte general requerido en la condicionante 13.
9. Apegarse al **Programa de rescate y reubicación de especies de vegetación forestal** y el **Plan de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre**, contenidos en la información presentada a esta Delegación Federal, en donde se realizará el rescate y reubicación en el polígono de conservación, de 550 ejemplares de *Bursera fagaroides*, 135 ejemplares de *Lysiloma microphylla*, 135 ejemplares de *Eysenhardtia polystachya*, 82 ejemplares de *Bursera palmeri*, 555 ejemplares de *Erythrina coralloides**, 28 ejemplares de *Ipomoea murucoides*, 28 ejemplares de *Acacia farnesiana*, 11 ejemplares de *Prosopis laevigata*, 14 ejemplares de *Senna polyantha*, 11 ejemplares de *Ceiba aesculifolia*, 680 ejemplares de *Peniocereus serpentinus*, 90 ejemplares de *Myrtillocactus geometrizans*, 93 ejemplares de *Stenocereus dumortieri*, 37 ejemplares de *Opuntia pubescens*, 11 ejemplares de *Opuntia hyptiacantha*, 11 ejemplares de *Echinocactus cinerascens*, 53 ejemplares de *Ferocactus histrix**, 53 ejemplares de *Mammillaria magnimamma*, 1,170 ejemplares de *Jatropha dioica* y 183 ejemplares de *Cissus sicyoides*.

*De manera particular deberán ser rescatados y reubicados todos y cada uno de los ejemplares de flora y fauna con categoría de riesgo de conformidad con la NOM-059-SEMARNAT-2010

Deberá reportar en un periodo no mayor a seis meses, los índices de sobrevivencia de las especies rescatadas y reubicadas, los cuales no podrán ser inferiores al 80% y dar seguimiento al mismo por un periodo de 6 años.

10. La Delegación de la PROFEPA en el Estado, 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.
11. El **promovente** deberá cumplir y presentar evidencias fotográficas del avance en la ejecución de las siguientes medidas cuantitativas de prevención, mitigación y compensación:
 - Construcción de 98.1940 m de pretilos o barreras de piedra acomodada distribuido en un polígono con las siguientes coordenadas, mismo que se encuentra dentro del polígono de conservación.

Vértice	X	Y
1	365556	2287173
2	365526	2287157
3	365520	2287155
4	365506	2287151
5	365493	2287148
6	365479	2287140
7	365464	2287136

- Reubicación en terrazas individuales de las cactáceas en una superficie de 0.7049 hectáreas que se establecerán dentro del polígono de conservación.

El polígono de conservación está delimitado por las siguientes coordenadas:

Coordenadas UTM del polígono 1 de conservación

"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 79 de 84



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	365,442.51	2,287,115.42	61	365,394.80	2,287,118.76
2	365,437.70	2,287,117.80	62	365,398.44	2,287,119.91
3	365,423.06	2,287,115.82	63	365,402.74	2,287,121.09
4	365,412.46	2,287,111.29	64	365,403.27	2,287,121.07
5	365,407.22	2,287,107.96	65	365,406.27	2,287,119.49
6	365,396.98	2,287,105.02	66	365,407.79	2,287,118.46
7	365,393.29	2,287,103.04	67	365,408.54	2,287,117.84
8	365,386.27	2,287,101.81	68	365,411.07	2,287,118.06
9	365,380.43	2,287,101.85	69	365,411.57	2,287,118.14
10	365,361.58	2,287,094.48	70	365,415.42	2,287,126.76
11	365,322.64	2,287,078.39	71	365,423.71	2,287,132.48
12	365,301.73	2,287,070.72	72	365,424.76	2,287,133.21
13	365,288.95	2,287,069.29	73	365,426.34	2,287,136.28
14	365,286.90	2,287,069.61	74	365,427.44	2,287,137.40
15	365,286.38	2,287,069.72	75	365,432.95	2,287,139.08
16	365,285.07	2,287,078.68	76	365,440.39	2,287,138.10
17	365,284.74	2,287,082.04	77	365,441.86	2,287,138.11
18	365,284.58	2,287,085.12	78	365,443.22	2,287,139.28
19	365,284.64	2,287,088.85	79	365,446.45	2,287,143.21
20	365,284.81	2,287,092.33	80	365,449.69	2,287,146.71
21	365,285.67	2,287,097.72	81	365,452.51	2,287,147.79
22	365,287.12	2,287,103.11	82	365,457.53	2,287,148.34
23	365,288.81	2,287,106.28	83	365,461.96	2,287,148.60
24	365,290.60	2,287,109.23	84	365,465.31	2,287,148.23
25	365,291.80	2,287,110.64	85	365,467.45	2,287,147.46
26	365,298.69	2,287,105.85	86	365,469.05	2,287,146.48
27	365,303.35	2,287,102.10	87	365,470.45	2,287,145.82
28	365,303.66	2,287,102.06	88	365,479.32	2,287,155.25
29	365,308.34	2,287,102.60	89	365,487.74	2,287,159.92
30	365,308.73	2,287,102.71	90	365,491.25	2,287,161.19
31	365,310.42	2,287,103.30	91	365,498.96	2,287,163.75
32	365,313.16	2,287,102.59	92	365,504.46	2,287,165.69
33	365,317.93	2,287,100.94	93	365,505.60	2,287,166.09
34	365,318.54	2,287,100.60	94	365,514.50	2,287,168.83
35	365,321.07	2,287,101.32	95	365,539.04	2,287,176.83
36	365,339.73	2,287,102.46	96	365,543.38	2,287,175.91
37	365,345.89	2,287,101.58	97	365,552.58	2,287,174.22
38	365,348.18	2,287,100.80	98	365,556.39	2,287,173.69
39	365,349.07	2,287,100.41	99	365,561.53	2,287,173.11
40	365,349.96	2,287,100.02	100	365,569.57	2,287,172.31
41	365,350.75	2,287,099.64	101	365,583.81	2,287,171.73
42	365,351.59	2,287,099.23	102	365,598.41	2,287,171.52
43	365,352.60	2,287,098.84	103	365,606.08	2,287,171.68
44	365,353.78	2,287,098.45	104	365,606.56	2,287,160.87
45	365,354.44	2,287,098.92	105	365,596.08	2,287,158.88
46	365,355.15	2,287,100.36	106	365,584.41	2,287,156.98
47	365,356.23	2,287,103.52	107	365,574.20	2,287,156.37
48	365,356.94	2,287,104.69	108	365,559.46	2,287,152.08



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 80 de 84

[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
45	365,354.44	2,287,098.92	105	365,596.08	2,287,158.88
46	365,355.15	2,287,100.36	106	365,584.41	2,287,156.98
47	365,356.23	2,287,103.52	107	365,574.20	2,287,156.37
48	365,356.94	2,287,104.69	108	365,559.46	2,287,152.08
49	365,358.51	2,287,104.90	109	365,536.60	2,287,146.37
50	365,364.58	2,287,105.29	110	365,528.67	2,287,144.81
51	365,368.48	2,287,105.68	111	365,520.57	2,287,142.61
52	365,375.88	2,287,105.72	112	365,513.45	2,287,137.05
53	365,376.35	2,287,105.80	113	365,507.34	2,287,137.71
54	365,377.19	2,287,106.98	114	365,505.12	2,287,138.27
55	365,378.68	2,287,110.29	115	365,492.99	2,287,133.92
56	365,379.43	2,287,111.41	116	365,487.67	2,287,129.99
57	365,383.47	2,287,113.16	117	365,472.35	2,287,122.17
58	365,387.86	2,287,114.92	118	365,469.61	2,287,115.70
59	365,388.80	2,287,115.81	119	365,462.71	2,287,112.21

12. El promovente deberá de 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 Delegación Federal 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 un reporte semestral impreso por ambos lados, con excepción de las condicionantes que cuenten con un plazo inherente de entrega, a la PROFEPA con copia a esta Delegación Federal donde muestre bitácoras, manifiestos, fotografías, videos y/o demás pruebas fehacientes que considere pertinentes para que la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Querétaro y esta representación de la Secretaría verifiquen el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo.

Queda estrictamente prohibido:

- La remoción de vegetación fuera del área forestal autorizada en el presente resolutivo.
- 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.
- 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.
- 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



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 81 de 84

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

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.

- E. Derramar lubricantes, grasas, aceites y todo aquel material que pudiera dañar o contaminar el agua y/o suelos.
- F. 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.
- G. 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.
- H. 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.
- I. **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 Delegación Federal:

RESUELVE

PRIMERO.- Tener por atendida la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto "CAMPESTRE"**, el cual se ubica 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 **promoviente** deberá notificarlo de manera previa a esta Delegación Federal, quien determinará lo procedente en la materia.

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

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

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



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 82 de 84

Handwritten signatures and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta Delegación Federal 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 **promoviente** en el presente resolutivo.

SEXTO.- El **promoviente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de prevención, mitigación y compensación de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo en la descripción contenida en la MIA-P presentada.

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

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

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

NOVENO.- Se hace del conocimiento del **promoviente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta Delegación Federal, 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 LFRA.

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

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



"CAMPESTRE"
RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 83 de 84

[Handwritten signature and initials]

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. F.22.01.01.01/1897/18
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 10 de septiembre de 2018

DÉCIMO SEGUNDO.- Notificar al **C. Francisco Javier Ruiz Velasco Márquez**, en su carácter de Representante Legal de la persona moral denominada **RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.**, promovente del proyecto, 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
EL DELEGADO FEDERAL

LIC. OSCAR MORENO ALANÍS

c.c.e.p. Q.F.B. Martha García Rivas Palmeros, Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT, amado.rios@semarnat.gob.mx
M. en C. Alfonso Flores Ramírez, Director General de Impacto y Riesgo Ambiental - contacto.dgira@semarnat.gob.mx
MVZ. Francisco Domínguez Servián, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro, poder.ejecutivo@queretaro.gob.mx
Ing. Marco Antonio del Prete Tercero, Secretario de la SEDESU - inavarre@queretaro.gob.mx
C. Mario Calzada Mercado, Presidente Municipal de El Marqués - carlo.bravo@elmarques.gob.mx

c.c.p. Archivo

22/MP-0031/03/18
22QE2018UD009

OMAL/SV/SOME/ASG



"CAMPESTRE"

RVA Limited, S.A.P.I. de C.V.

Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 84 de 84