



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 23 de julio de 2018

C. EVGUENI MIGATCHEV

ACUSE

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 **MS HOLDING, S.A. DE C.V.**, así como las personas físicas **CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez** a través del **C. Evgueni Migatchev**, 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 "**PLAZAS COMERCIALES**", el cual pretende ubicarse en el Municipio de Querétaro, 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 atribución para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad particular que le presenten los particulares.



"PLAZAS COMERCIALES"
MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 1 de 117

Rodrigo López Ramírez
03/08/2018

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P, promovida por la persona moral denominada **MS HOLDING, S.A. DE C.V.**, así como las personas físicas **CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez** a través del **C. Evgueni Migatchev**, 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 "**PLAZAS COMERCIALES**", el cual pretende ubicarse en el Municipio de Querétaro, Qro., que para efectos del presente resolutivo serán identificados como el **promovente** y el **proyecto** respectivamente, y

RESULTANDO

- 1.- Que en fecha 23 de febrero de 2018, fue recibida en esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, mediante bitácora número **22/MP-0096/02/18** y clave de proyecto **22QE2018UD005**, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular correspondiente al **proyecto** denominado "**PLAZAS COMERCIALES**", el cual pretende ubicarse en el Municipio de Querétaro, 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.22.01.01.01/0334/18 de fecha 26 de febrero 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.22.01.01.01/0335/18 de fecha 26 de febrero de 2018, recibido el día 01 de marzo del mismo 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 Querétaro, Qro., emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del **proyecto** denominado "**PLAZAS COMERCIALES**".
- 4.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/0336/18 de fecha 26 de febrero de 2018, recibido el día 01 de marzo del mismo 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 "**PLAZAS COMERCIALES**".
- 5.- Que mediante correspondencia de folio QRO/2018-0000317 de fecha 28 de febrero de 2018 el **promovente** ingresó a esta Delegación Federal un escrito libre anexando la página del periódico "**DIARIO DE 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.
- 6.- Que en fecha 01 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**.
- 7.- Que en fecha 01 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. 08 del 2018, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta Delegación del **proyecto**.
- 8.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/0437/18 de fecha 09 de marzo de 2018, notificado al **promovente** el día 21 de marzo de 2018, esta Delegación Federal solicitó que aclarara lo pertinente con respecto a la publicación realizada en el periódico "**DIARIO DE QUERÉTARO**" individualizada en el Resultando 5, la cual incumplía los requisitos

"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez

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 117



Handwritten signature and initials.

contenidos en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, otorgándole un plazo de quince días hábiles contados a partir del día hábil siguiente a la recepción del presente, lo anterior con fundamento en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA).

9.- Que en fecha 09 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.

10.- Que mediante correspondencia de folio QRO/2018-0000472 de fecha 21 de marzo de 2018 el **promoviente** ingresó a esta Delegación Federal un escrito libre anexando la página del periódico "DIARIO DE QUERÉTARO" de circulación estatal de fecha 27 de febrero de 2018, donde se realizó la publicación de un extracto del proyecto, considerando los requisitos contenidos en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, subsanando la información solicitada mediante oficio No. F.22.01.01.01/0437/18, individualizado en el Resultando 8.

11.- Que a través de la correspondencia folio QRO/2018-0000492 de fecha 23 de marzo de 2018, la Presidencia Municipal de Querétaro, Qro., mediante oficio número DEM/2018/152 de fecha 12 de marzo de 2018, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto** denominado "PLAZAS COMERCIALES", con pretendida ubicación en el Municipio de Querétaro, Qro.

12.- Que a través de la correspondencia folio QRO/2018-0000692 de fecha 20 de abril de 2018, a través de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo de Querétaro, mediante oficio número SEDESU/SSMA/572/2018 de fecha 16 de abril de 2018, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto** denominado "PLAZAS COMERCIALES", con pretendida ubicación en el Municipio de Querétaro, Qro.

13.- Que con fundamento en el artículo 22 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental, y mediante el oficio número F.22.01.01.01/0827/18 de fecha 03 de mayo de 2018, notificado al **promoviente** el día 29 del mismo mes y 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.

14.- Que mediante correspondencia de folio QRO/2018-0001243 en fecha 06 de julio 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 No. F.22.01.01.01/0827/18 individualizado en el resultando inmediato anterior y se manifestó respecto a las opiniones técnicas emitidas por la Presidencia Municipal de Querétaro, Qro., y la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo de Querétaro, individualizadas en los Resultados 11 y 12, respectivamente.

15.- Que el **proyecto** comprende tres parcelas con una superficie total de **5-09-73.98 ha**, de las cuales, el **proyecto** pretende realizar el cambio de uso de suelo en áreas forestales en una superficie de **4-67-02.11 ha** bajo las siguientes coordenadas:

Parcela 51 Z-2 P 1/1

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	356952.86	2285515.22	8	356956.90	2285346.75
2	357048.98	2285493.01	9	356949.20	2285349.20
3	356991.05	2285339.19	10	356940.66	2285352.26
4	356983.57	2285341.90	11	356915.35	2285359.31
5	356980.03	2285346.47	12	356908.87	2285360.78



[Handwritten signature and initials]

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
6	356976.11	2285342.33	13	356908.49	2285376.24
7	356962.41	2285346.12	14	356901.30	2285378.33
Superficie Total = 1-57-80.71 ha.					

Parcela 61 Z-2 P 1/1:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	357943.01	2285289.26	8	357909.73	2285125.71
2	358090.04	2285256.48	9	357904.80	2285129.39
3	357936.61	2285127.85	10	357896.84	2285130.56
4	357928.91	2285124.81	11	357892.26	2285131.53
5	357923.24	2285125.19	12	357892.33	2285134.61
6	357919.44	2285127.55	13	357888.45	2285137.38
7	357915.28	2285125.74	14	357887.85	2285143.79
Superficie Total = 1-63-27.40 ha.					

Parcela 64 Z-2 P 1/1:
Polígono 1:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	356999.62	2285263.95	6	357001.53	2285268.37
2	357004.15	2285260.68	7	356994.60	2285269.21
3	357008.17	2285255.36	8	356990.44	2285267.52
4	357011.32	2285256.60	9	356988.36	2285264.16
5	357010.36	2285264.40	10	356993.00	2285263.71
Superficie Total = 0-01-31.20 ha.					

Polígono 2:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	357061.14	2285250.20	11	357031.49	2285246.81
2	357062.71	2285247.53	12	357027.53	2285250.58
3	357059.99	2285236.85	13	357024.05	2285253.01
4	357054.54	2285241.32	14	357023.07	2285257.65
5	357054.41	2285243.66	15	357017.99	2285261.34
6	357050.92	2285244.41	16	357015.74	2285265.46
7	357050.45	2285240.86	17	357037.81	2285259.68
8	357045.13	2285240.58	18	357040.54	2285256.74
9	357040.46	2285237.95	19	357044.85	2285255.65



Handwritten signature or mark

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
10	357036.13	2285242.31	20	357049.20	2285252.11
Superficie Total = 0-05-44.06 ha.					

Polígono 3:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	357023.46	2285193.22	32	356929.22	2285109.38
2	357029.70	2285195.06	33	356930.17	2285105.03
3	357037.96	2285197.03	34	356929.12	2285102.15
4	357038.43	2285201.37	35	356933.64	2285098.96
5	357043.06	2285211.16	36	356938.91	2285097.44
6	357045.77	2285219.31	37	356943.19	2285099.73
7	357048.35	2285223.91	38	356949.88	2285097.18
8	357047.22	2285226.65	39	356958.29	2285096.17
9	357040.59	2285225.97	40	356971.85	2285090.56
10	357036.56	2285224.28	41	356978.67	2285087.37
11	357030.79	2285220.28	42	356983.32	2285084.25
12	357027.01	2285216.88	43	356988.60	2285083.90
13	357024.12	2285212.73	44	356991.52	2285092.28
14	357022.37	2285212.88	45	356996.58	2285099.94
15	357022.88	2285216.21	46	357016.03	2285095.01
16	357024.34	2285221.31	47	357028.63	2285132.46
17	357031.79	2285225.92	48	357028.53	2285136.53
18	357039.33	2285229.64	49	357027.33	2285148.29
19	357036.45	2285233.85	50	357035.42	2285155.12
20	357018.61	2285236.75	51	357033.55	2285158.81
21	357005.31	2285241.07	52	357029.01	2285161.49
22	357000.12	2285241.72	53	357022.69	2285165.82
23	356997.05	2285246.67	54	357028.51	2285166.02
24	356988.76	2285256.17	55	357032.69	2285168.14
25	356979.27	2285256.55	56	357034.52	2285172.73
26	356967.20	2285258.23	57	357033.53	2285179.40
27	356913.29	2285100.47	58	357027.84	2285179.08
28	356914.75	2285103.32	59	357019.82	2285173.98
29	356918.93	2285100.87	60	357019.48	2285181.30
30	356923.13	2285101.44	61	357022.39	2285189.75
31	356926.69	2285109.09			



[Handwritten signature and initials]

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
Superficie Total = 1-39-18.74 ha					

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 J, 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.
- 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 5° inciso O) de su REIA, el **promoviente** presentó una MIA en su modalidad Particular, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del último párrafo del artículo 11 del REIA, al no encuadrar en ninguno de los supuestos de las cuatro fracciones del citado precepto. Articulado que a la letra versa:

Artículo 28 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 5° del REIA y su inciso O):

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

...

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

I. Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, acuícolas, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el establecimiento de instalaciones



af
P

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

comerciales, industriales o de servicios en predios con vegetación forestal, con excepción de la construcción de vivienda unifamiliar y del establecimiento de instalaciones comerciales o de servicios en predios menores a 1000 metros cuadrados, cuando su construcción no implique el derribo de arbolado en una superficie mayor a 500 metros cuadrados, o la eliminación o fragmentación del hábitat de ejemplares de flora o fauna sujetos a un régimen de protección especial de conformidad con las normas oficiales mexicanas y otros instrumentos jurídicos aplicables;

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

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

Lo subrayado es de esta 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 9 del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. Ahora bien, al momento de elaborar la presente resolución, esta 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



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

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.

- 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 promovente de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del proyecto. Así las cosas, una vez analizada la información presentada en la MIA-P, el promovente indicó a la letra lo siguiente:

- 1) *Para la instalación del proyecto pretendido se necesita llevar a cabo el cambio de uso de suelo en áreas forestales, lo que implica realizar el desmonte y remoción del suelo forestal (despalme) con la finalidad de preparar el sitio que recibirá el proyecto.*
- 2) *Debido a que las parcelas 51 Z-2 P 1/1, 61 Z-2 P 1/1 y 64 Z-2 P 1/1 del Ejido Menchaca, donde se pretende desarrollar el proyecto urbano se encuentran separadas entre sí, es necesario entonces desarrollar un modelo urbano de manera particular para cada una de estas parcelas.*

Para las parcelas 51 Z-2 P 1/1 y 64 Z-2 P 1/1 el proyecto pretendido consiste en la construcción de dos edificios corporativos de cuatro niveles de oficinas cada uno, dos sótanos de estacionamiento. Además, contará con dos edificios de plazas comerciales de dos niveles con sus respectivos estacionamientos subterráneos y al aire libre.

- 3) La selección del sitio se realizó por el promovente en base a las consideraciones siguientes:

Las políticas públicas del municipio de Querétaro, Querétaro, contemplan un crecimiento urbano en esta zona, el cual deberá realizarse ajustado a los planes de ordenamiento municipal cuyo eje rector lo tiene el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Epigmenio González, el cual concentra sus esfuerzos a crear infraestructura urbana en las zonas que potencialmente permiten este crecimiento, dentro de este contexto de crecimiento urbano se encuentran aquellas áreas que ya disponen de infraestructura vial y que se encuentran próximas a polos de desarrollo; es el caso de las parcelas que son objeto de este proyecto, al estar colindando con una vialidad primaria como lo es el Anillo Vial Fray Junípero Serra.

Además de las consideraciones señaladas existen otras razones que motivaron la elección del sitio del proyecto, derivadas de un análisis de las características físicas, biológicas y económicas entre las que se encuentran:

- *Para la parcela 51 Z-2 P 1/1 se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713917 de fecha 18 de enero de 2018 y para la parcela 64 Z-2 P 1/1, se autorizó el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713866 de fecha 18 de enero de 2018, estos Dictámenes fueron expedidos por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; para los dos casos se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios. Para la parcela 61 Z-2 P 1/1 también se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713869 de fecha 06 de diciembre de 2017, se dictamina factible la ubicación de una plaza comercial; por lo cual el uso de suelo que se está solicitando es compatible con el que le ha sido asignado a este terreno en el instrumento municipal para la ordenación urbana.*



[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

- La superficie propuesta para cambio de uso de suelo se ubica en la UGA No. 267 denominada "Zona conurbada de la ciudad de Querétaro", cuyas poligonales fueron definidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, el cual se erige como el principal elemento de política ambiental en el donde se establecen estrategias, lineamientos y acciones que deberán observarse previo al otorgamiento de concesiones, permisos, licencias, autorizaciones, dictámenes y toda resolución de los tres órdenes de gobierno; en este contexto, el proyecto pretendido No contraviene el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro.
- De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Municipio de Querétaro, se establece que la superficie para la cual se solicita el cambio de uso de suelo mantiene como política principal la urbanización, las parcelas 51 Z-2 P 1/1 y 61 Z-2 P 1/1 se ubican en la UGA 94 denominada "Laderas del Fray Junípero Serra" y la parcela 64 Z-2 P 1/1 se localiza dentro de la UGA 100 que se denomina "Zona Urbana de Querétaro", estas dos Unidades de Gestión Ambiental, como dijimos, tienen una política urbana, por lo que entonces el cambio de uso de suelo que se está solicitando es plenamente compatible con la asignación que tienen estas parcelas en el POEL del municipio de Querétaro.
- No existe declaratoria para ser considerados estos terrenos en alguna categoría de protección, toda vez que esta fuera de algún área natural protegida en cualquiera de sus modalidades tanto de carácter federal, estatal o municipal.
- Se localiza totalmente fuera de áreas terrestres prioritarias, áreas hidrológicas prioritarias o áreas de interés para la conservación de las aves.
- No forma parte de algún ecosistema considerado como frágil o de manejo restringido.
- De manera general en el conjunto predial se tiene una pendiente media ponderada un tanto benigna de 9.336%.

4) Dimensiones del proyecto

- Superficie a afectar: De la superficie total del conjunto predial, se propone para realizar el cambio de uso de suelo de áreas forestales, diversos polígonos que en conjunto suman una superficie de **4-67-02.11 hectáreas**; dicha superficie se integra de vegetación primaria de matorral crasicaule de tipo subinermé en proceso de degradación.
- 5) **Uso de suelo: el conjunto predial: La superficie forestal propuesta para realizar el cambio de uso de suelo en áreas forestales se caracteriza porque sustenta actualmente un uso forestal constituido de VEGETACIÓN PRIMARIA DE MATORRAL CRASICAULE DE TIPO SUBINERME EN PROCESO DE DEGRADACIÓN.**
- 6) **Urbanización del área y descripción de servicios requeridos: En el conjunto predial donde se instalará el proyecto urbano actualmente no se dispone de la infraestructura urbana que haya permitido la introducción de los servicios básicos, sin embargo al encontrarse colindando con una vialidad principal, la disponibilidad de los servicios se encuentra muy próxima a la superficie que ha sido destinada para la construcción de este proyecto urbano en cada una de las parcelas, por ello la introducción de los servicios que permitan su operación está contemplado desde su planeación que será responsabilidad del promovente, considerando que no se tendrán contratiempos para su disposición.**

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 **4-67-02.11 ha.**



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

- 7) El período de tiempo que se solicita para realizar el cambio de uso de suelo es de 5 (cinco) años, conforme a lo establecido en el cronograma de actividades que se presenta a continuación, ya que el avance de las actividades de desmonte y despalme están ligadas a la etapa de construcción y es en esta etapa donde se requiere el mayor tiempo del solicitado

Actividad	Período de ejecución en bimestres (5 años)																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Preliminares																														
Desmonte																														
Despalme																														
Rescate y Reubicación de vegetación forestal																														
Obras y prácticas para la conservación de suelo y agua																														
Obras de drenaje y de regulación de escurrimientos hídricos																														
Construcción de los espacios que recibirán la vegetación rescatada (áreas verdes)																														
Control de residuos																														
Operación y mantenimiento (Vegetación rescatada y obras de regulación)																														
Supervisión ambiental																														

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

Manejo de Residuos: Durante el proceso de cambio de uso de suelo en áreas forestales se producirán diferentes residuos, como ya se especificó en los párrafos anteriores, tenemos residuos orgánicos provenientes del desmonte y despalme clasificados como de manejo especial, residuos producidos por la alimentación de los trabajadores clasificados como sólido urbano, residuos acumulados en sanitarios portátiles también clasificados como de manejo especial, así como residuos clasificados como peligrosos entre los que se incluyen, trapos, estopas, suelo contaminado, aceites quemados y grasas, también se producirán aunque en menor cantidad residuos provenientes de la construcción de las obras vinculadas al cambio de uso de suelo; los residuos de tipo orgánico provenientes del desmonte y despalme que no serán utilizados para el mejoramiento del sustrato de las áreas verdes o para compensar pendientes dentro de las áreas urbanizadas, serán cargados directamente en camiones que los llevarán hasta un banco de tiro que se encuentre autorizado para esta actividad; para el almacenamiento temporal de los residuos clasificados como peligrosos se estará construyendo un pequeño almacén en cada una de las parcelas, en donde permanecerán hasta en tanto sean entregados a una empresa autorizada para su recepción y confinamiento, cada almacén requiere de una superficie de 12m² y estará totalmente protegido y señalizado para el resguardo de estos residuos, dichos



af
X

residuos serán depositados en recipientes de plástico con tapa hermética, utilizando un recipiente para cada tipo de residuo, separando los sólidos de los líquidos así como del suelo contaminado.

Los residuos acumulados en sanitarios portátiles serán retirados por la empresa arrendadora de los sanitarios la cual deberá llevarlos hasta una planta de tratamiento de aguas residuales. Los residuos clasificados como sólidos urbanos serán concentrados primero en depósitos de 200 litros los cuales deberán estar rotulados por tipo de residuo con la finalidad de promover su separación, posteriormente serán llevados a un espacio de terreno con superficie de 50m² en cada una de las parcelas, donde estarán establecidos contenedores de mayor capacidad clasificados por tipo de residuo donde se colocarán separados como residuos orgánicos, inorgánicos reciclables e inorgánicos no reciclables; finalmente serán entregados a una empresa especializada para su confinamiento en un relleno sanitario o bien en centros de reciclaje. Los residuos producidos por la construcción y mantenimiento de las obras directamente vinculadas al cambio de uso de suelo, serán retirados del mismo lugar donde se encuentre la edificación hasta un banco de tiro autorizado, no sin antes separar los materiales que posiblemente puedan ser reciclados los cuales serán concentrados en el mismo espacio destinado al almacenamiento temporal de los residuos sólidos urbanos, ya que por lo general se pueden separar de este tipo de residuos sacos de material como cal y cemento así como algunos trozos de metales.

En la siguiente tabla se presenta una clasificación y estimación del volumen de residuos generados en las diferentes etapas que están directamente vinculadas al cambio de uso de suelo en áreas forestales, se incluye las formas de manejo y su disposición final

Tipo de residuo	Clasificación	Volumen de producción estimada	Unidad de tiempo	Total por etapa	Manejo
Etapa Preparación del sitio					
Residuos producidos por la alimentación de los trabajadores durante el CUS	Sólido urbano	24 kg	Semanal	5.184 ton	Separación de residuos, reciclado y Disposición en relleno sanitario.
Residuos acumulados en sanitarios portátiles	Manejo especial	0.072 m ³	Mensual	3.888 m ³	Disposición en planta de tratamiento por empresa autorizada
Residuos orgánicos provenientes del desmonte y despalle	Manejo especial	435 m ³	Mensual	23,490 m ³	Disposición en banco de tiro que se encuentre autorizado
Trapos, estopas, suelo contaminado.	Residuo peligroso	4 kg	Mensual	216 kg.	Entrega a empresa autorizada para su disposición final.
Aceites quemados y grasas	Residuo peligroso	0.02	Mensual	1.08 m ³	Entrega a empresa autorizada para su disposición final.
Etapa de Construcción					
Residuos provenientes de la construcción de las obras vinculadas al CUS	Manejo especial	0.5 m ³	Mensual	26.0 m ³	Separación de residuos, reciclado y Disposición en banco autorizado.
Mantenimiento					
Residuos provenientes del mantenimiento de	Manejo especial	0.10 m ³	Mensual	6.0 m ³	Separación de residuos, reciclado y



[Handwritten marks and signatures]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

las obras y acciones vinculadas al CUS					Disposición en banco autorizado.
----------------------------------------	--	--	--	--	----------------------------------

De lo anterior, se tiene que el **promovente** 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.

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

*El proyecto urbano que nos ocupa queda incluido en la **Región Ecológica 18.20 Unidad Ambiental Biofísica N0. 52 denominada "Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo"**, con una política ambiental definida por la Restauración y Aprovechamiento Sustentable.*

...
En la siguiente tabla se vinculan las acciones ambientales del proyecto con cada una de las estrategias previstas para la UAB. De la lista general de Estrategias definidas para la UAB, Se incluyen solo aquellas Estrategias y Acciones que son aplicables para el proyecto.

Acciones	Vinculación con el Proyecto
<i>Fomentar y consolidar las iniciativas de protección y conservación in situ, como las áreas naturales protegidas en los ámbitos federal, estatal y municipal de conservación ecológica de los centros de población, aquellas destinadas voluntariamente a la conservación y las designadas por su importancia a nivel internacional, incrementando el número de áreas que cuentan con un financiamiento garantizado para las acciones básicas de conservación</i>	<i>No se tiene previsto la inclusión de áreas de protección y/o conservación</i>



af

<p>Reforzar los instrumentos y capacidades para prevenir y controlar los actos ilícitos contra los elementos de la biodiversidad</p>	<p>Se llevará a cabo una Vigilancia continua para evitar la perturbación de los recursos naturales (suelo, flora y fauna) dentro del conjunto predial, evitando la extracción sin autorización de estos recursos naturales.</p>
<p>Impulsar los esfuerzos de seguimiento (monitoreo) de la condición de los elementos de la biodiversidad nacional.</p>	<p>Acompaña a este estudio el Programa de Rescate y Reubicación de vegetación forestal que se verá afectada por el cambio de uso de suelo, mediante el cual se establecen los mecanismos de seguimiento para su cumplimiento.</p>
<p>Establecer y desarrollar por medio de la coordinación interinstitucional e intersectorial, las capacidades para la prevención, control, mitigación y seguimiento de emergencias, mediante el diseño y aplicación de programas específicos para eventos como: huracanes, incendios forestales, mortandad de fauna, vulcanismo, sequía, e inundaciones y de adaptación al cambio climático</p>	<p>Se llevará a cabo mediante una brigada las acciones oportunas para inducir el desplazamiento de fauna silvestre antes de dar inicio con el CUS, se realizará un monitoreo para identificar áreas de anidación y refugio preservando estos organismos hasta que hayan completado su ciclo; en general se establecerán acciones para prevenir la afectación de recursos naturales, como la capacitación para prevenir y combatir incendios forestales.</p>
<p>Fortalecer la conservación de los ecosistemas y las especies, en especial, de aquellas especies en riesgo</p>	<p>Dentro del área de cambio de uso de suelo no se identificaron especies en alguna categoría de riesgo conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010 pero se tiene presencia de <i>Opuntia elizondoana</i>, especie endémica, por lo que se tomarán las previsiones para lograr su total rescate, con la finalidad de fomentar la conservación de especies nativas, se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 350 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 310 palo bobo (<i>Ipomoea murucoides</i>), 31 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 9 Retama (<i>Senna Polyantha</i>), 30 Biznaga de chilitos (<i>Mammillaria magnimamma</i>), 9 ejemplares de Biznaga ganchuda (<i>Ferocactus latispinus</i>), 29 ejemplares de Órgano (<i>Stenocereus dumortieri</i>) y 19 ejemplares de Nopalito (<i>Opuntia elizondoana</i>) especie endémica. En total se estaría recuperando 787 plantas de matorral crasicaule.</p>
<p>Fomentar acciones para proteger y conservar los recursos hídricos, superficiales y del subsuelo; a partir de las cuencas hidrológicas en el territorio nacional</p>	<p>Se llevará a cabo la construcción de las obras que permitirán la regulación de los escurrimientos generados en el conjunto predial por la diferencia entre la condición natural y con proyecto las cuales regularán un volumen total de 2,376m³ para un período de retorno de 50 años.</p>
<p>Mejorar la detección y fortalecer la prevención y el combate de incendios forestales</p>	<p>Cada año antes de iniciar con las actividades de cambio de uso de suelo se llevará a cabo una capacitación al personal participante en la edificación del proyecto sobre la prevención y combate de incendios forestales.</p>
<p>Celebrar convenios de o concertación, con instituciones involucradas en la preservación de áreas naturales para promover y proponer que las zonas susceptibles de ser declaradas como área natural protegida sean inscritas legalmente según corresponda. Asimismo, promover la elaboración de planes de manejo y el</p>	<p>No se tiene previsto la inclusión de áreas de protección y/o conservación</p>



[Handwritten signatures and marks]

asesoramiento a los sujetos agrarios involucrados	
Promover la recuperación del tamaño de las poblaciones de especies amenazadas o en peligro de extinción, listadas la NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, así como de aquellas indicadoras y/o emblemáticas cuya protección resulte en la conservación del hábitat de otras especies prioritarias y que puedan ser objeto de seguimiento (monitoreo)	Dentro del área de cambio de uso de suelo no se identificaron especies en alguna categoría de riesgo conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010 pero se tiene presencia de Opuntia elizondoana, especie endémica, por lo que se tomarán las previsiones para lograr su total rescate; con la finalidad de fomentar la conservación de especies nativas, se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 350 ejemplares de Mezquite (Prosopis laevigata), 310 palo bobo (Ipomea murucoides), 31 Palo xixote (Bursera fagaroides), 9 Retama (Senna Polyantha), 30 Biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma), 9 ejemplares de Biznaga ganchuda (Ferocactus latispinus), 29 ejemplares de Órgano (Stenocereus dumortieri) y 19 ejemplares de Nopalito (Opuntia elizondoana) especie endémica. En total se estaría recuperando 787 plantas de matorral crasicaule.
Formular directrices sobre traslocación de especies y programas de atención para las especies exóticas, así como para el control y erradicación de especies invasoras y plagas	Se evitará la introducción de especies exóticas de flora y se promoverá el desarrollo de especies nativas por ello se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 350 ejemplares de Mezquite (Prosopis laevigata), 310 palo bobo (Ipomea murucoides), 31 Palo xixote (Bursera fagaroides), 9 Retama (Senna Polyantha), 30 Biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma), 9 ejemplares de Biznaga ganchuda (Ferocactus latispinus), 29 ejemplares de Órgano (Stenocereus dumortieri) y 19 ejemplares de Nopalito (Opuntia elizondoana) especie endémica. En total se estaría recuperando 787 plantas de matorral crasicaule.
Fomentar la recuperación de especies en riesgo mediante proyectos de reproducción, traslocación, repoblación y reintroducción, en el marco del Sistema de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA)	Dentro del área de cambio de uso de suelo no se identificaron especies en alguna categoría de riesgo conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010 pero se tiene presencia de Opuntia elizondoana, especie endémica, por lo que se tomarán las previsiones para lograr su total rescate; con la finalidad de fomentar la conservación de especies nativas, se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 350 ejemplares de Mezquite (Prosopis laevigata), 310 palo bobo (Ipomea murucoides), 31 Palo xixote (Bursera fagaroides), 9 Retama (Senna Polyantha), 30 Biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma), 9 ejemplares de Biznaga ganchuda (Ferocactus latispinus), 29 ejemplares de Órgano (Stenocereus dumortieri) y 19 ejemplares de Nopalito (Opuntia elizondoana) especie endémica. En total se estaría recuperando 787 plantas de matorral crasicaule.
Impulsar el desarrollo sustentable dentro de las áreas naturales protegidas y hacia fuera de ellas	El proyecto no contempla la inclusión de áreas de protección, pero acompaña a este estudio el Programa de Rescate y Reubicación de vegetación forestal que se verá afectada por el cambio de uso de suelo, con el cual se pretende fomentar el desarrollo y permanencia de especies de vegetación nativa.
Fortalecer en todos los niveles acciones de educación ambiental encaminadas a propiciar cambios de actitud y comportamiento en la sociedad frente a la biodiversidad.	Se llevará a cabo la instalación y mantenimiento de 15 letreros en la periferia de la superficie de cambio de uso de suelo con mensajes alusivos a la protección de la flora y fauna.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Handwritten marks and initials at the bottom right of the page.

<p>Monitorear especies silvestres para su conservación y aprovechamiento</p>	<p>Las especies con características especiales serán rescatadas y reubicadas con la finalidad de promover su conservación y desarrollo, deberá monitorearse el proceso de adaptación al nuevo sitio.</p>
<p>Monitorear y evaluar las especies exóticas o invasoras</p>	<p>Se propone llevar a cabo la plantación de especies nativas en las áreas verdes con la finalidad de evitar la introducción de especies exóticas o invasoras.</p>
<p>Fomentar el uso legal de los recursos genéticos y la distribución equitativa de los beneficios derivados de su uso.</p>	<p>Aun cuando no se prevé el uso y aprovechamiento directo de los recursos que se deriven del cambio de uso de suelo, en el caso que así fuera, se llevarán a cabo los trámites correspondientes para obtener la documentación necesaria.</p>
<p>Promover el uso de agua residual tratada en los distritos de riego</p>	<p>Durante los trabajos relativos al cambio de uso de suelo deberá utilizarse agua tratada y preferentemente para el riego de las áreas verdes.</p>
<p>Incrementar la cobertura del diagnóstico fitosanitario en ecosistemas forestales</p>	<p>El programa de rescate y reubicación contempla el monitoreo de los ejemplares rescatados con la finalidad de verificar su condición sanitaria para llevar a cabo el saneamiento en caso de ser necesario.</p>
<p>Realizar estudios y análisis económicos en tomo al impacto de la pérdida o disminución de elementos de la biodiversidad, en particular y prioritariamente, de aquellos que presten servicios ambientales directamente relacionados con la restauración y conservación de suelo fértil, y de regulación y mantenimiento de los ciclos hidrológicos</p>	<p>El estudio técnico justificativo para cambio de uso de suelo forestal que es complemento de esta Manifestación de Impacto Ambiental, lleva incluido un capítulo específico donde se analiza el costo por la pérdida de los servicios ambientales derivado del cambio de uso de suelo.</p>
<p>Valorar los costos de la pérdida de los bienes y servicios ambientales asociada a la ejecución de proyectos de desarrollo</p>	<p>El estudio técnico justificativo para cambio de uso de suelo forestal que es complemento de esta Manifestación de Impacto Ambiental, lleva incluido un capítulo específico donde se analiza el costo por la pérdida de los servicios ambientales derivado del cambio de uso de suelo.</p>
<p>Desalentar el comercio de productos derivados del aprovechamiento no sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad</p>	<p>Se instalarán letreros en diversas áreas del terreno sobre la protección de la flora y fauna y las prohibiciones para realizar extracciones de recursos sin la autorización respectiva</p>
<p>Controlar, mitigar y prevenir la desertificación y actualizar e implementar el Programa Nacional de Lucha contra la Desertificación, fortaleciendo las capacidades mediante el Sistema Nacional de Lucha contra la Desertificación y Degradación de los Recursos Naturales (SINADES)</p>	<p>La desertificación de un terreno se da a partir de la presencia de procesos erosivos, por ello para evitar el arrastre de partículas de suelo provocado por el desmonte y despalme se construirán barreras de piedra o presas filtrantes de piedra acomodada.</p>



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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]

<p>Promover el manejo integrado de plagas como estrategia de control en los sistemas de producción</p>	<p>El programa de rescate y reubicación contempla el monitoreo de los ejemplares rescatados con la finalidad de verificar su condición sanitaria para llevar a cabo el saneamiento en caso de ser necesario.</p>
<p>Promover que el uso y aplicación de plaguicidas agrícolas sea realizado por profesionales certificados</p>	<p>La utilización de plaguicidas no se contempla de manera generalizada, pero en el caso de que se requiera su utilización para mantener el estado sanitario de la planta que será rescatada y reubicada, evidentemente que deberá realizarse por profesional certificado.</p>
<p>Reforestar tierras preferentemente forestales con especies nativas, apropiadas a las distintas zonas ecológicas del país y acordes con los cambios en las tendencias climáticas</p>	<p>Se rescatará y reubicará la siguiente vegetación nativa: 350 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 310 palo bobo (<i>Ipomea murucoides</i>), 31 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 9 Retama (<i>Senna Polyantha</i>), 30 Biznaga de chilitos (<i>Mammillaria magnimamma</i>), 9 ejemplares de Biznaga ganchudá (<i>Feroactus latispinus</i>), 29 ejemplares de Órgano (<i>Stenocereus dumortieri</i>) y 19 ejemplares de Nopalito (<i>Opuntia elizondoana</i>) especie endémica. En total se estaría recuperando 787 plantas de matorral crasicaule.</p>
<p>Compensar las superficies forestales perdidas debido a autorizaciones de cambio de uso del suelo, con acciones de restauración de suelos y reforestaciones en otras áreas</p>	<p>El proceso de autorización del cambio de uso de suelo de áreas forestales contempla el pago por compensación ambiental cuyos recursos deben ser aplicados a la restauración de áreas.</p>
<p>Promover que la creación o expansión de desarrollos habitacionales se autoricen en sitios con aptitud para ello e incluyan criterios ambientales que aseguren la disponibilidad y aprovechamiento óptimo de los recursos naturales, además de sujetarse a la respectiva manifestación de impacto ambiental</p>	<p>Aun cuando el proyecto no contempla desarrollo habitacional, a través de la presentación de la MIA-P se pretende obtener la autorización en materia de impacto ambiental para llevar a cabo el cambio de uso de suelo forestal para instalar un proyecto de urbanización, igualmente se presenta la manifestación de impacto ambiental. Estos estudios contemplan el análisis de diversas variables ambientales, las cuales son indicativas que con la instalación del proyecto urbano no se modifica la estructura y composición del ecosistema de las zonas de influencia, por lo que se garantiza la permanencia de los recursos naturales.</p>
<p>Promover con fundamento en el Atlas Nacional de Riesgos y los Atlas Estatales de riesgo, la estructuración, adecuación y/o actualización de planes de desarrollo urbano municipal, con un énfasis particular en los peligros y riesgos a nivel local</p>	<p>El sitio del proyecto no se considera un lugar de riesgo, sin embargo la instalación del proyecto cumple con la Normatividad ambiental municipal puesto que el POEL del Municipio de Querétaro, establece que la superficie para la cual se solicita el cambio de uso de suelo mantiene como política principal la urbanización, las parcelas 51 Z-2 P 1/1 y 61 Z-2 P 1/1 se ubican en la UGA 94 denominada "Laderas del Fray Junípero Serra" y la parcela 64 Z-2 P 1/1 se localiza dentro de la UGA 100 que se denomina "Zona Urbana de Querétaro". Así también, para la parcela 51 Z-2 P 1/1 se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713917 de fecha 18 de enero de 2018 y para la parcela 64 Z-2 P 1/1, se autorizó el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713866 de fecha 18 de enero de 2018, estos Dictámenes fueron expedidos por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; para los dos casos se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios. Para la parcela 61 Z-2 P 1/1 también se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713869 de fecha 06 de diciembre de 2017, se dictamina factible la ubicación de una plaza comercial</p>



Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

<p>Instrumentar medidas no estructurales para la reducción de la vulnerabilidad física (educación, información en medios de comunicación, difusión de alertas, reglamentos de construcción) para prevenir un desastre o la disminución de daños, así como implementar medidas estructurales, tales como, rehabilitación y refuerzo de vivienda, implementación de bordos, etc</p>	<p>Se llevará a cabo la construcción de las obras que permitirán la regulación de los escurrimientos generados en el conjunto predial por la diferencia entre la condición natural y con proyecto las cuales regularán un volumen total de 2,376m³ para un período de retorno de 50 años.</p>
<p>Fomentar y apoyar el establecimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales urbanas y promover el uso de aguas residuales tratadas</p>	<p>Las aguas residuales serán conducidas a la red de drenaje sanitario operado por la CEA y por ningún motivo se permitirá la descarga sin control de aguas contaminadas o de cualquier otro elemento que tienda a modificar la calidad de los cuerpos de agua o manto freático.</p>
<p>Fomentar el incremento de la cobertura de servicios de agua potable y alcantarillado, induciendo la sostenibilidad de los servicios</p>	<p>Se realizan los trámites necesarios ante la autoridad competente para disponer de agua potable.</p>
<p>Promover el incremento de la proporción de aguas residuales tratadas y fomentar su reúso e intercambio</p>	<p>Durante los trabajos relativos al cambio de uso de suelo deberá utilizarse agua tratada para el riego de terracerías y posteriormente se utilizará preferentemente para el riego de las áreas verdes.</p>
<p>Promover el mejoramiento de la calidad del agua suministrada a las poblaciones</p>	<p>Se realizan los trámites necesarios ante la autoridad competente para disponer de agua potable.</p>
<p>Desarrollar campañas en medios de comunicación sobre la importancia, uso responsable y pago del agua</p>	<p>Serán desplegados una serie de avisos para la protección de los recursos naturales, los cuales incluyen el manejo y uso del agua.</p>
<p>Impulsar programas de educación y comunicación para promover la cultura del uso responsable del agua</p>	<p>Serán desplegados una serie de avisos para la protección de los recursos naturales, los cuales incluyen el manejo y uso del agua.</p>
<p>Fortalecer la Educación Ambiental para prevenir los asentamientos humanos irregulares en causes y generar una cultura de prevención ante fenómenos meteorológicos extremos en zonas de riesgo</p>	<p>El proyecto se desarrollará en terrenos con potencial para el establecimiento de asentamientos humanos, así se establece en el ROEL del municipio de Querétaro, la política principal de las UGAs en que se localiza el conjunto predial es el Desarrollo Urbano. Se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo el cual fue expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro</p>
<p>Promover el incremento de la cobertura en el manejo de residuos sólidos urbanos</p>	<p>Se tiene previsto la contratación de empresas para retirar y confinar los residuos que se produzcan por la ejecución misma de la obra como por los trabajadores. Se promoverá entre los trabajadores la separación y manejo de los residuos clasificados como sólidos urbanos.</p>
<p>Mejorar la comprensión, experiencia y disfrute de las ciudades a través de la integración de estrategias de información y mecanismos de identidad en el mobiliario urbano, lo que contribuirá a fomentar la movilidad peatonal y turística así como el acceso a los sistemas de transporte público</p>	<p>El desarrollo urbano que se pretende establecer parte de una planeación urbanística donde se promueve la aplicación de normas.</p>



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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]

<p>Incrementar la disponibilidad de suelo apto impulsando mecanismos para la creación de reservas territoriales, tanto para uso habitacional como para actividades económicas, sujetas a disposiciones que garanticen el desarrollo de proyectos habitacionales en un entorno urbano ordenado, compacto, con certidumbre jurídica, con infraestructura, equipamientos y servicios adecuados y suficientes</p>	<p>El desarrollo urbano que se pretende establecer parte de una planeación urbanística donde se promueve la aplicación de normas.</p>
<p>Promover que las áreas verdes per cápita en las zonas urbanas se ajusten a los estándares recomendados por la Organización Mundial de Salud, OMS, y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE</p>	<p>Se integrarán áreas verdes cumpliendo así con lo establecido en los planes y programas de desarrollo del municipio.</p>

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 (POEREO).

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

Las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) contenidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, buscan ser el principio de ordenamiento de las actividades que se desarrollan en una zona en particular del Estado de Querétaro, en este sentido la superficie propuesta para realizar el cambio de uso de suelo se encuentra formando parte de la UGA No. 267 denominada "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro" por ello la vinculación del proyecto lo haremos con los lineamientos y las acciones de esta UGA.

Entre las acciones que deben seguirse en esta Unidad de Gestión Ambiental se encuentran las siguientes:

No. de Lineamiento	Acción	Atención de las acciones por parte del proyecto
L1	<p>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.</p>	<p>Se llevará a cabo la construcción de las obras que permitirán la regulación de los escurrimientos generados en el conjunto predial por la diferencia entre la condición natural y con proyecto las cuales regularán un volumen total de 2,376m³ para un período de retorno de 50 años.</p>
	<p>A002 Se regularizará el uso y destino del recurso agua entre concesionarios, en un plazo máximo de tres años.</p>	<p>Se realizan los trámites necesarios ante la autoridad competente para disponer de agua potable.</p>
	<p>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.</p>	<p>No aplica para este proyecto ya que el terreno no está destinado al establecimiento de cultivos agrícolas sino a la construcción de un proyecto urbano.</p>
L2	<p>A004 Se sustituirá en un 70 % el uso de aguas residuales crudas en la</p>	<p>Aun cuando no se trata del establecimiento de un proyecto agrícola, la edificación del proyecto</p>



Handwritten signature and initials.

		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.	pretende llevar a cabo el riego de áreas verdes mediante la utilización de aguas tratadas.
L03	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 contemplan localidades con una población mayor a 2,500 habitantes.	Las aguas residuales serán conducidas a la red de drenaje sanitario operado por la CEA y por ningún motivo se permitirá la descarga sin control de aguas contaminadas o de cualquier otro elemento que tienda a modificar la calidad de los cuerpos de agua o manto freático.
	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.	Las aguas residuales serán conducidas a la red de drenaje sanitario operado por la CEA, lo que garantiza el tratamiento de las aguas residuales y por ningún motivo se permitirá la descarga sin control de aguas contaminadas o de cualquier otro elemento que tienda a modificar la calidad de los cuerpos de agua o manto freático.
	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.	Se tiene previsto la inclusión de obras para la retención de partículas de suelo durante las actividades de cambio de uso de suelo (presas filtrantes) para evitar la salida de sólidos que afecten la infraestructura hidráulica aguas abajo del conjunto predial.
	A010	Se colocarán trampas de sólidos para reducir la carga que entra a la red de alcantarillado en un periodo no mayor a siete años, con al menos 7 visitas de mantenimiento por año.	El proyecto considera la construcción de drenaje sanitario que será interconectado a la red de drenaje sanitario operado por la CEA, por lo cual su construcción se realizará conforme a la normatividad de la CEA, acatando las disposiciones reglamentarias para ello.
	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.	Para evitar impactos a la infraestructura hidráulica aguas abajo del terreno, se llevará a cabo la construcción de las obras que permitirán la regulación de los escurrimientos generados en el conjunto predial por la diferencia entre la condición natural y con proyecto las cuales regularán un volumen total de 2,376m ³ para un periodo de retorno de 50 años.
L5	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 Escobedo, Amealco, Querétaro y Tequisquiapan.	No aplica para el proyecto debido a que no se trata del establecimiento de un rancho ganadero, pero el proyecto urbano que pretende establecerse en cada una de las parcelas, contempla el tratamiento adecuado de los desechos que se produzcan durante todas sus fases, se contratarán empresas especializadas para el confinamiento de dichos residuos.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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]

	A016	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.	No aplica para el proyecto, ya que esta acción es muy específica y va dirigida al rastro municipal de Corregidora; las parcelas donde se pretende establecer el proyecto urbano se ubican en el municipio de Querétaro.
L7	A020	Se efectuarán monitoreos de la calidad del aire durante una semana, dos veces al año, con la unidad móvil de monitoreo atmosférico.	La maquinaria y equipo que se utilice en los trabajos de cambio de uso de suelo deberá cumplir con el mantenimiento preventivo para estar dentro de los estándares de emisión de gases
	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.	La maquinaria y equipo que se utilice en los trabajos de cambio de uso de suelo deberá cumplir con el mantenimiento preventivo para estar dentro de los estándares de emisión de gases y partículas.
	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 para este proyecto ya que se trata de una actividad que es aplicable por la autoridad normativa y va dirigida a la industria.
	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 para el proyecto ya que no se contempla la construcción o funcionamiento de hornos para la producción de ladrillos, este tipo de materiales serán adquiridos en casas comerciales.
	A024	Se aplicará el reglamento para el transporte de materiales con respecto a la verificación y cubierta de carga. Con especial atención a la zona conurbada de la ciudad de Querétaro, Vizarrón, Colón y San Juan del Río.	Todos los vehículos que transporten materiales hacia el conjunto predial y con salida del conjunto predial deberán utilizar lona para cubrir dichos materiales y así evitar la dispersión de polvos.
L8	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 período no mayor de cuatro años. Con especial atención a los municipios que presentan actividad ladrillera.	No aplica para el proyecto, ya que esta acción es muy específica y va dirigida a la actividad industrial; por su parte el proyecto urbano pretendido contempla los mecanismos suficientes para evitar la contaminación del suelo, aire y agua.
L9	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 período no	El proyecto no contempla la apertura de bancos de material, por lo que no es aplicable esta acción; todos los materiales que serán utilizados en la edificación del proyecto serán adquiridos en bancos autorizados.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

af
11

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

		mayor a cinco años por lo menos en un 80 % de los bancos ya abiertos.	
	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 período 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.	El proyecto no contempla la apertura de bancos de material, por lo que no es aplicable esta acción; todos los materiales que serán utilizados en la edificación del proyecto serán adquiridos en bancos autorizados.
L9	A028	Se rehabilitarán los bancos de material abandonados, autorizándolos como bancos de tiro, para su posterior reforestación con vegetación nativa; en un lapso no mayor de tres años.	Todos los residuos provenientes del desmonte y despalme así como algunos derivados de la construcción serán enviados a un banco de tiro que se encuentre autorizado, con lo cual se coadyuvará en su rehabilitación.
	A030	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 los trabajos de cambio de uso de suelo, se contratará el servicio de limpia con una empresa autorizada para que los residuos sean dispuestos en el lugar adecuado, posteriormente durante la operación del proyecto se entregarán los residuos al servicio de limpia municipal. Se promoverá entre los trabajadores la separación de residuos estableciendo contenedores específicos por tipo de residuo.
L10	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.	Se adicionará al sustrato de las áreas verdes, suelo y residuos del desmonte y despalme, para mejorar la fertilidad, cuya utilidad se asemeja al efecto de fertilidad producido por la composta.
	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 es aplicable para el proyecto ya que esta acción debe ser atendida por la entidad encargada de regular el funcionamiento del relleno sanitario o sitio de disposición final de Corregidora.
L10	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.	En el caso de que por extrema urgencia se realicen reparaciones de maquinaria y equipo al interior del conjunto predial, los residuos serán canalizados a través de una empresa autorizada para su disposición final, para ello será necesario la ubicación temporal de un almacén de residuos peligrosos dentro del área del proyecto.



[Handwritten signature and initials]

	A045	Se aplicará un programa para el manejo integral y transporte autorizado de residuos biológico-infecciosos de hospitales, consultorios y crematorios en un lapso no mayor de dos años.	No es aplicable para el proyecto ya que no se producirán residuos biológico – infecciosos, la acción está dirigida para ser atendida por hospitales, consultorios y crematorios.
	A046	Se aplicará un programa para lograr el control y clausura de la totalidad de tiraderos a cielo abierto y se prohíbe la apertura de nuevos tiraderos. Con especial atención a aquellas zonas con aptitud para la conservación. En un lapso no mayor de tres años.	Durante los trabajos de cambio de uso de suelo, se contratará el servicio de limpia con una empresa autorizada para que los residuos sean dispuestos en el lugar adecuado, posteriormente durante la operación del proyecto se entregarán los residuos al servicio de limpia municipal.
	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.	Cualquier residuo que tenga las características CRETIB será canalizado a través de una empresa autorizada
L11	A048	Se establecerá equipamiento recreativo como centro de esparcimiento familiar, en un lapso no mayor de 4 años. Deberá recibir mantenimiento periódico.	El proyecto urbano contempla la inclusión de áreas verdes diseñadas para ofrecer un espacio recreativo a las personas que trabajen o acudan a este desarrollo urbano, se contempla el equipamiento así como su mantenimiento.
	A049	Remodelación de la obra de iglesias en miniatura, así como la cicloista 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 para el proyecto por no ser de su competencia, esta acción está particularmente dirigida para su aplicación al Centro de Atención Municipal Corregidora.
L12	A050	Se generará un programa estatal de reforestación con especies nativas producto de viveros regionales, definiendo las zonas prioritarias para esta, estableciendo su ubicación cartográficamente. Este programa incluirá las medidas necesarias para que la sobrevivencia sea de al menos el 50 %. El programa se elaborará en un lapso no mayor a un año, y se iniciará su implementación en no más de dos años.	Se promoverá el desarrollo de una plantación con especies nativas, por lo que se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 350 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 310 palo bobo (<i>Ipomea murucoides</i>), 31 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 9 Retama (<i>Senna Polyantha</i>), 30 Biznaga de chilitos (<i>Mammillaria magnimamma</i>), 9 ejemplares de Biznaga ganchuda (<i>Ferocactus latispinus</i>), 29 ejemplares de Órgano (<i>Stenocereus dumortieri</i>) y 19 ejemplares de Nopalito (<i>Opuntia elizondoana</i>) especie endémica. En total se estaría recuperando 787 plantas de matorral crasicaule.
	A055	Se reforestará con especies nativas las áreas prioritarias para la conservación con especial atención a barrancas y márgenes de arroyo, en un lapso no mayor de cinco años.	Se promoverá el desarrollo de una plantación con especies nativas, por lo que se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 350 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 310 palo bobo (<i>Ipomea murucoides</i>), 31 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 9 Retama (<i>Senna Polyantha</i>), 30 Biznaga de chilitos (<i>Mammillaria magnimamma</i>), 9 ejemplares de



“PLAZAS COMERCIALES”

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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 mark.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

			<i>Biznaga ganchuda (Ferocactus latispinus), 29 ejemplares de Órgano (Stenocereus dumortieri) y 19 ejemplares de Nopalito (Opuntia elizondoana) especie endémica. En total se estaría recuperando 787 plantas de matorral crasicaule.</i>
L13	A056	<i>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.</i>	<i>No se pretende establecer un jardín botánico pero con las acciones de rescate y reubicación de flora nativa que pudiera ser afectada por el cambio de uso de suelo, se estará contribuyendo a su conservación y desarrollo, a su vez se estarán incorporando letreros que avisaran de las acciones para su protección.</i>
	A061	<i>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.</i>	<i>No aplica para este proyecto ya que el objetivo es establecer un desarrollo urbano y no de actividades comerciales como las que se citan en esta acción.</i>
L14	A067	<i>Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.</i>	<i>Se realizará capacitación al personal participante para dar a conocer estas prohibiciones, se hará del conocimiento de toda la población a través de cartelés colocados en la periferia del conjunto predial.</i>
	A070	<i>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.</i>	<i>No aplica para este proyecto ya que el objetivo es establecer un desarrollo urbano y no de actividades ecoturísticas.</i>
	A072	<i>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.</i>	<i>El desarrollo del proyecto está sujeto a la aplicación del marco normativo para la realización del cambio de uso de suelo forestal por lo que se presenta la Manifestación de Impacto Ambiental para obtener la respectiva autorización en materia de impacto ambiental.</i>



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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

	A074	Se restringe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa; la eliminación y daño a la vegetación, así como la quema en orillas de caminos, propiedades o parcelas agrícolas. El municipio deberá establecer sanciones para quien la elimine, la deteriore o la queme, en un lapso no mayor de un año.	Por ningún motivo se permitirá el depósito de materiales residuales en lugares que afecten al medio ambiente; todos los residuos provenientes del desmonte y despalle que no sean utilizados dentro del conjunto predial, serán dispuestos en un banco de tiro autorizado, todos los residuos sólido doméstico, de manejo especial y aquellos catalogados como peligrosos serán entregados a una empresa autorizada para la recepción y confinamiento.
L15	A075	Se elaborarán y aplicarán programas de aprovechamiento de predios baldíos, en un lapso no mayor de dos años.	Actualmente el conjunto predial se encuentra baldío, con la ejecución del proyecto urbano en cada una de las parcelas, se cumple con esta disposición para su aprovechamiento en la urbanización.
	A078	Se promoverá la elaboración, instrumentación y seguimiento de un programa dirigido a la capacitación para un adecuado manejo de la vegetación, que incluya acciones dirigidas al control de plagas y cualquier otra necesaria para reducir la probabilidad de incendios, en no más de dos años.	Se capacitará al personal operativo durante los trabajos para el rescate y reubicación de la vegetación que será trasladada a las áreas verdes, dentro de esta capacitación se incluirá acciones para el control de plagas e incendios
	A083	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).	Todos los materiales que se utilicen para la edificación del proyecto, deberán de provenir de bancos autorizados por ningún motivo se permitirá la apertura de nuevos bancos de material.
	A084	Se regulará de acuerdo a lo que señalen los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU) y reglamentos aplicables, el establecimiento de instalaciones termoeléctricas o subestaciones, depósitos de la industria petroquímica, de extracción, conducción o manejo de hidrocarburos, a menos de 10 Km de distancia de asentamientos humanos y aquellas zonas de interés para la conservación.	El proyecto no contempla la instalación de ninguno de los supuestos que se citan en esta acción, pero es importante mencionar que el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Querétaro, establece que la superficie para la cual se solicita el cambio de uso de suelo mantiene como política principal la urbanización, las parcelas 51 Z-2 P 1/1 y 61 Z-2 P 1/1 se ubican en la UGA 94 denominada "Laderas del Fray Junípero Serra" y la parcela 64 Z-2 P 1/1 se localiza dentro de la UGA 100 que se denomina "Zona Urbana de Querétaro". Así también, para la parcela 51 Z-2 P 1/1 se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713917 de fecha 18 de enero de 2018 y para la parcela 64 Z-2 P 1/1, se autorizó el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713866 de fecha 18 de enero de 2018, estos Dictámenes fueron expedidos por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; para



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

X

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

		los dos casos se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios. Para la parcela 61 Z-2 P 1/1 también se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713869 de fecha 06 de diciembre de 2017, se dictamina factible la ubicación de una plaza comercial.
	A085	Se ofrecerán becas de forma anual para la investigación científica dirigida al conocimiento de la biodiversidad en el área y métodos para su conservación. La promovente no tiene como actividad la investigación científica, por lo cual no se tiene contemplado la expedición de becas.
	A086	Se prohíbe la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna, al medio silvestre. Se propone la reintroducción de vegetación nativa en las áreas verdes del proyecto, esta vegetación provendrá del área de CUS, estará prohibida la introducción de ejemplares exóticos.
	A087	Se implementará un programa de regularización de especies ferales y mascotas no convencionales. Con la instalación del proyecto y su operación se evitará la proliferación de estas especies.
	A088	La autoridad municipal elaborará y aplicará un reglamento en materia de regulación ecológica, en un lapso no mayor de un año. El proyecto pretendido cumple con la Normatividad ambiental municipal puesto que el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Querétaro establece las consideraciones de aptitud para llevar a cabo el desarrollo urbano.
	A089	Los municipios aplicarán su programa de educación ambiental, en un lapso no mayor de un año. Se coadyuvará con esta acción a través de la implementación de señales que adviertan sobre la protección de los recursos naturales.
	A090	Se aplicarán las normatividades correspondientes al uso y construcción de fosas sépticas en un lapso no mayor de dos años. No aplica para el proyecto. Se construirá la red de drenaje sanitario que evite contaminación al suelo y agua.
L19	A104	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuarán acciones como construcción de terrazas, presas de gaviones, tinas ciegas, o cualquier otra que permita retener el suelo en aquellas zonas más susceptibles a la erosión hídrica y eólica, siempre combinando estas técnicas con prácticas vegetativas en un plazo no mayor de tres años. Durante los trabajos de cambio de uso de suelo se estarán construyendo presas filtrantes de piedra con la finalidad de retener los sólidos que se produzcan por los trabajos realizados, evitando la formación de procesos erosivos y la conservación de la infraestructura hidráulica así también se rescatará y reubicará dentro de las áreas verdes parte de la vegetación que se verá afectada por el cambio de uso de suelo, con lo cual se evita la formación de procesos erosivos.
	A105	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuará la reforestación inmediata aguas arriba sumado a obras de conservación del suelo, para evitar la continua erosión hídrica y eólica. Durante los trabajos de cambio de uso de suelo se estarán construyendo presas filtrantes de piedra con la finalidad de retener los sólidos que se produzcan por los trabajos realizados, evitando la formación de procesos erosivos y la conservación de la infraestructura hidráulica así también se rescatará y reubicará dentro de las áreas verdes parte de la vegetación que se verá afectada por el cambio de uso de suelo, con lo cual se evita la formación de procesos erosivos.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez

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 117

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

L20	A107	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.	No aplica para este proyecto debido a que el desarrollo pretendido no está previsto para llevar a cabo construcción o desarrollo de vivienda rural.
L21	A109	Se regularizará el sector industrial en términos ambientales, en un plazo no mayor de cinco años.	No aplica para este proyecto ya que se trata de una actividad que es aplicable por la autoridad normativa y va dirigida a la industria.
	A110	Se regularizará el sector industrial en términos ambientales, en un plazo no mayor de cuatro años.	No aplica para este proyecto ya que se trata de una actividad que es aplicable por la autoridad normativa y va dirigida a la industria.
L22	A111	Se aplicarán los programas enfocados a la sanidad vegetal, inocuidad agroalimentaria y campañas fitosanitarias en cumplimiento de la normatividad vigente, en un lapso no mayor de dos años.	Son actividades que se encuentran dirigidas para ser aplicables en los sectores productivos agrícola y pecuario, el proyecto pretendido consiste en la edificación de un desarrollo urbano, por lo que no es aplicable esta acción.
L23	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 coadyuvará con esta acción a través de la implementación de señales que adviertan sobre la protección de los recursos naturales, pláticas y capacitación de trabajadores. Se instalará letreros en diversas áreas del terreno sobre la protección de la flora y fauna y las prohibiciones para realizar extracciones de recursos sin la autorización respectiva
	A113	Se informará y/o capacitará a los diferentes sectores de la población en el manejo integral de residuos sólidos en calidad de agua y aire, en un lapso no mayor de dos años.	Se llevará a cabo una capacitación para el personal operativo sobre el manejo interno de los residuos que se produzcan, colocando contenedores para su manejo dentro del área de trabajo.

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 Querétaro.

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

...
Las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) contenidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Municipio de Querétaro, buscan ser el principio de ordenamiento de las actividades que se desarrollan en una zona en particular del Municipio de Querétaro, en este sentido la superficie propuesta para realizar el cambio de uso de suelo se encuentra formando parte la **Unidad de Gestión Ambiental No. 94** denominada "**Laderas del Fray Junípero Serra**" y la **Unidad de Gestión Ambiental No. 100** denominada "**Zona Urbana de Querétaro**".



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez

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

Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

X

Lineamientos y Estrategias y su vinculación con el proyecto de urbanización, Unidad de Gestión Ambiental No. 94 denominada "Laderas del Fray Junípero Serra":

No. de Lineamiento	Estrategias	Atención de las estrategias por parte del proyecto
L94	EDU-01 Desarrollar las actividades urbanas de acuerdo a lo dispuesto al Plan Municipal de Desarrollo e instrumentos de planeación urbana vigentes, evitando el desarrollo de proyectos urbanos con falta de acreditación legal y falta de apego a la normatividad en materia ambiental vigente.	El proyecto pretendido cumple con la Normatividad ambiental municipal puesto que se ubica dentro de la UGA 94 del POEL cuya política principal es la urbana. Así también, para la parcela 51 Z-2 P 1/1 se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713917 de fecha 18 de enero de 2018, este Dictamen fue expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios. Para la parcela 61 Z-2 P 1/1 también se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713869 de fecha 06 de diciembre de 2017, se dictamina factible la ubicación de una plaza comercial.
	EDU-02 Informar claramente los polígonos de los actuales centros de población y las zonas proyectadas para el crecimiento de la mancha urbana para que la población tenga pleno conocimiento de los límites permitidos para el desarrollo de proyectos urbanos.	Las parcelas 51 Z-2 P1/1 y 61 Z-2 P1/1 se ubican dentro de la poligonal correspondiente a la UGA No. 94 denominada Laderas del Fray Junípero Serra, teniendo como política principal el desarrollo urbano, por lo que se tiene permitido el desarrollo del proyecto pretendido.
L94	EDU-03 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 pretende establecerse en un polo de desarrollo urbano que cuenta con la infraestructura y el equipamiento urbano necesario y suficiente el cual facilita la articulación del desarrollo urbano pretendido con la ciudad capital.
	EDU-04 No permitir la autorización, regularización o el establecimiento de asentamientos humanos que no tengan bases técnicas y jurídicas ambientales, incluyendo zonas de recarga hidrológica, así como las identificadas en los Atlas de Riesgo, con pendientes mayores a 20° o zonas de influencia de instalaciones que puedan representar una amenaza químico- tecnológica, sanitaria o cualquier otra que	Para la edificación del proyecto es necesario contar con la autorización del cambio de uso de suelo en áreas forestales y la autorización en materia de impacto ambiental, estas autorizaciones se sustentan con los estudios respectivos los cuales se fincan en información técnica que aborda todos los aspectos ambientales que se indican en esta estrategia, esta información permitirá a la autoridad determinar la procedencia del proyecto. El conjunto predial mantiene una pendiente media de 9.336%, menor a los 20° (36.4%) que aquí se especifican.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez

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. de Lineamiento	Estrategias	Atención de las estrategias por parte del proyecto
	<i>pueda representar un riesgo para la población.</i>	
	<i>Asegurar que en la generación de aguas residuales se cuente con sistemas de tratamiento que cumplan con la NOM correspondiente.</i>	<i>La descarga de aguas residuales se realizará a la red de drenaje sanitario operada por la CEA por lo que se garantiza entonces que las aguas residuales que se generen en este desarrollo urbano tendrán el tratamiento adecuado en las plantas operadas por la propia CEA.</i>
	<i>Establecer sistemas de drenaje independientes para aguas pluviales, aguas grises y aguas negras en la edificación de nuevos desarrollos.</i>	<i>El proyecto contempla la construcción de redes independientes</i>
	<i>Utilizar especies de flora nativa en la forestación y reforestación de áreas verdes, parques y jardines de los desarrollos inmobiliarios. En caso de existir especies nativas en el área a desarrollar estas deberán ser reutilizadas y/o reubicadas preferentemente en las áreas verdes del proyecto, o aledañas a zonas con una cobertura aceptable de vegetación natural.</i>	<i>Se promoverá el desarrollo de una plantación con especies nativas, por lo que se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 350 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 310 palo bobo (<i>Ipomea murucoides</i>), 31 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 9 Retama (<i>Senna Polyantha</i>), 30 Biznaga de chilitos (<i>Mammillaria magnimamma</i>), 9 ejemplares de Biznaga ganchuda (<i>Ferocactus latispinus</i>), 29 ejemplares de Órgano (<i>Stenocereus dumortieri</i>) y 19 ejemplares de Nopalito (<i>Opuntia elizondoana</i>) especie endémica. En total se estaría recuperando 787 plantas de matorral crasicaule.</i>
L94	<i>Generar y operar un Programa Integral Municipal de Manejo de Residuos sólidos, que contemple la separación, recolección, disposición y las acciones municipales del Programa Municipal de Educación Ambiental.</i>	<i>Desde la preparación del sitio se contempla un manejo adecuado de los residuos producidos por los propios trabajadores y durante la construcción y operación del proyecto se continuará con esta misma práctica promoviendo la separación de los residuos antes de la entrega al servicio de limpia.</i>
	<i>Mantener una franja de amortiguamiento de al menos 20 m en áreas que colinden con UGA's de Protección, concentrada preferentemente en las áreas verdes en el caso de nuevos desarrollos inmobiliarios.</i>	<i>El terreno propuesto para cambio de uso de suelo no colinda con UGA de protección sin embargo mantiene colindancia con la UGA 90 cuya política es el aprovechamiento sustentable por lo cual esta estrategia no es aplicable; sin embargo el proyecto ha contemplado la instalación de áreas verdes con superficie de 14,691m²</i>

Vinculación con los Criterios de Regulación Ecológica:

En la siguiente tabla se incorpora la vinculación del proyecto con los criterios de regulación Ecológica.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migacheva y Martín Mendoza Pérez
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.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica	Atención de los criterios por parte del proyecto
	RAAH-01 Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, deberán tomar en cuenta el Programa de Ordenamiento Ecológico Local para la formulación, actualización o ejecución de los instrumentos de planeación urbana.	No aplica para este proyecto ya que la formulación, actualización o ejecución de los instrumentos de planeación urbana es solo facultad de las autoridades competentes.
	RAAH-02 En la determinación de los usos del suelo de los instrumentos de planeación urbana o en sus modificaciones, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o monofuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva.	No aplica para este proyecto ya que la formulación, actualización o ejecución de los instrumentos de planeación urbana es solo facultad de las autoridades competentes.
L94	RAAH-03 En la definición de áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental.	El proyecto pretendido cumple con la Normatividad ambiental municipal puesto que se ubica dentro de la UGA 94 del POEL cuya política principal es la urbana. Así también, para la parcela 51 Z-2 P 1/1 se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713917 de fecha 18 de enero de 2018, este Dictamen fue expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios. Para la parcela 61 Z-2 P 1/1 también se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713869 de fecha 06 de diciembre de 2017, se dictamina factible la ubicación de una plaza comercial.
	RAAH-04 Se deberá privilegiar a través de incentivos, el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios de alta eficiencia energética y ambiental, así como modos de movilidad no motorizada y accesibilidad universal.	No aplica para este proyecto, es competencia de la autoridad estatal y municipal.
	RAAH-05 Se establecerán y manejarán de forma prioritaria las áreas de importancia ecológica (Áreas Naturales Protegidas (ANP's), predios con uso de	Los predios de estudio se localizan fuera de ANPs y zonas preservación ecológica protección especial, por el contrario el proyecto se ubica dentro de la UGA 94 del POEL cuya política principal es la urbana. Así también, para la parcela 51 Z-2 P 1/1 se tiene autorizado el



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez

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

Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 29 de 117

[Handwritten signatures and initials]

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica	Atención de los criterios por parte del proyecto
	suelo de preservación ecológica protección especial de acuerdo a la zonificación definida en los instrumentos de planeación urbana vigentes) y las susceptibles a la degradación por ubicarse en zonas cercanas a asentamientos humanos.	Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713917 de fecha 18 de enero de 2018, este Dictamen fue expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios. Para la parcela 61 Z-2 P 1/1 también se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713869 de fecha 06 de diciembre de 2017, se dictamina factible la ubicación de una plaza comercial.
RAAH-06	Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable, así como los mecanismos de compensación ambiental.	No aplica para este proyecto, es competencia de la autoridad federal, estatal y municipal.
RAAH-07	El aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice.	El promovente se hará cargo de cubrir los costos que implican el tratamiento de las aguas residuales, a través del costo establecido por la CEA.
RAAH-08	En áreas de riesgo por la ocurrencia de fenómenos naturales o antrópicos, se establecerán las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población.	No aplica para este proyecto, ya que el terreno se ubica fuera de áreas de riesgo, por lo cual la autoridad competente autorizó para la parcela 51 Z-2. P 1/1 el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713917 de fecha 18 de enero de 2018, este Dictamen fue expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios. Para la parcela 61 Z-2 P 1/1 también se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713869 de fecha 06 de diciembre de 2017, se dictamina factible la ubicación de una plaza comercial.
RAAH-09	La política ambiental debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida	Para la edificación del proyecto es necesario contar con la autorización del cambio de uso de suelo en áreas forestales y la autorización en materia de impacto ambiental, estas autorizaciones se sustentan con los



Handwritten signature or initials.

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica	Atención de los criterios por parte del proyecto
	de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que permiten una mayor calidad de la vida.	estudios respectivos los cuales se fincan en información técnica que aborda todos los aspectos ambientales que se indican en este criterio, esta información permitirá a la autoridad determinar la procedencia del cambio de uso de suelo en áreas forestales.
RAAH-10	Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, no permitirán los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan al riesgo de desastres por impactos adversos del cambio climático, especialmente en lo que corresponde a riesgo de inundación determinadas en el Plan Maestro Pluvial, Atlas de Riesgo o programas sectoriales en la materia, debiendo quedar restringidas las riberas y zonas federales, vasos de lago, laguna o estero, así como las Zonas de Protección definidas en la Ley de Aguas Nacionales.	No aplica para este proyecto, ya que el terreno se ubica fuera de áreas de riesgo, por lo cual la autoridad competente autorizó para la parcela 51 Z-2 P 1/1 el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713917 de fecha 18 de enero de 2018, este Dictamen fue expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios. Para la parcela 61 Z-2 P 1/1 también se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713869 de fecha 06 de diciembre de 2017, se dictamina factible la ubicación de una plaza comercial.
RAAH-11	Para controlar la contaminación producida por hornos de ladrillo rojo, se buscará hacer una transferencia de hornos convencionales que utilizan cualquier tipo de combustible para su funcionamiento a hornos con tecnología que disminuyan el nivel de emisiones contaminantes del aire, avalados por instituciones académicas y dependencias involucradas en el tema.	No aplica para este proyecto ya que se solicita la autorización en materia de impacto ambiental para realizar un cambio de uso de suelo forestal para el establecimiento de un proyecto urbano y no para el manejo de horno de ladrillos.
FFS-01	La preservación y conservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de	Dentro del terreno propuesto para el cambio de uso de suelo se encuentra establecido matorral crasicauale de tipo subinermes en proceso de degradación, aun cuando no existen espacios cubiertos de selva baja caducifolia que



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica	Atención de los criterios por parte del proyecto
L94	flora y fauna que se encuentran en el territorio, con especial énfasis en proteger fragmentos de bosque tropical caducifolio.	haya que proteger, se pretende conservar una cantidad importante de ejemplares del ecosistema que se verá afectado con la finalidad de mantener el origen biótico.
	FFS-02 La continuidad de los procesos evolutivos de las especies de flora y fauna y demás recursos biológicos, destinando áreas representativas de los sistemas ecológicos del país a acciones de preservación e investigación.	No se tiene pretendido el establecimiento de áreas de protección pero con la finalidad de preservar el origen genético de las especies que se verán afectadas por el cambio de uso de suelo forestal, se llevará a cabo el rescate y reubicación de la siguiente vegetación: 350 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 310 palo bobo (<i>Ipomea murucoides</i>), 31 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 9 Retama (<i>Senna Polyantha</i>), 30 Biznaga de chilitos (<i>Mammillaria magnimamma</i>), 9 ejemplares de Biznaga ganchuda (<i>Ferocactus latispinuns</i>), 29 ejemplares de Órgano (<i>Stenocereus dumortieri</i>) y 19 ejemplares de Nopalito (<i>Opuntia elizondoana</i>) especie endémica. En total se estaría recuperando 787 plantas de matorral crasicaule.
	FFS-03 La preservación de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.	Dentro del área de cambio de uso de suelo no se identificaron especies en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 pero se tiene presencia de <i>Opuntia elizondoana</i> , especie endémica, por lo que se tomarán las previsiones para lograr su total rescate.
	FFS-04 El combate al tráfico o apropiación ilegal de especies de flora y fauna, al cambio de uso ilegal de áreas forestales, incendios provocados y ocupaciones ilegales en zonas de conservación.	Se mantendrá una estricta vigilancia durante los trabajos relativos al cambio de uso de suelo, para garantizar que las medidas que se proponen para la conservación y protección de los recursos naturales se realice conforme a lo que se establece en la Manifestación de Impacto Ambiental.
	FFS-05 El fomento y creación de las estaciones biológicas de rehabilitación y repoblamiento de especies de fauna silvestre.	No aplica para este proyecto, no se contempla la inclusión de estaciones biológicas de rehabilitación y repoblamiento de especies de fauna silvestre.
	FFS-06 La participación de las organizaciones sociales, públicas o privadas, y los demás interesados en la preservación de la biodiversidad	Con la finalidad de fomentar la conservación de especies nativas, se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 350 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 310 palo bobo (<i>Ipomea murucoides</i>), 31 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 9 Retama (<i>Senna Polyantha</i>), 30 Biznaga de chilitos (<i>Mammillaria magnimamma</i>), 9 ejemplares de Biznaga ganchuda (<i>Ferocactus latispinuns</i>), 29 ejemplares de Órgano (<i>Stenocereus dumortieri</i>) y 19 ejemplares de Nopalito (<i>Opuntia elizondoana</i>) especie endémica. En total se estaría recuperando 787 plantas de matorral crasicaule.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica	Atención de los criterios por parte del proyecto
FFS-07	El fomento y desarrollo de la investigación de la fauna y flora silvestre, y de los materiales genéticos, con el objeto de conocer su valor científico, ambiental, económico y estratégico.	No aplica para el proyecto ya que no se incluyen acciones de investigación dado que el objetivo es realizar un CUS para el establecimiento de un proyecto urbano.
FFS-08	El fomento del trato digno y respetuoso a las especies animales, con el propósito de evitar la crueldad en contra de éstas.	Se mantendrá una estricta vigilancia durante los trabajos relativos al cambio de uso de suelo, para garantizar que las medidas que se proponen para la conservación y protección de la fauna silvestre se realice conforme a lo que se establece en la Manifestación de Impacto Ambiental.
FFS-09	El desarrollo de actividades productivas alternativas para las comunidades rurales.	No aplica para el proyecto ya que el objetivo es realizar un CUS para el establecimiento de un proyecto urbano.
FFS-10	El conocimiento biológico tradicional y la participación de las comunidades, así como los pueblos indígenas en la elaboración de programas de biodiversidad de las áreas en que habiten.	No aplica para el proyecto ya que el objetivo es realizar un CUS para el establecimiento de un proyecto urbano.
FFS-11	La realización de las obras públicas o privadas con respecto a la protección de flora y fauna, deberán incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural, de acuerdo al dictamen en materia de impacto ambiental correspondiente.	Con la finalidad de fomentar la conservación de especies nativas, se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 350 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 310 palo bobo (<i>Ipomea murucoides</i>), 31 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 9 Retama (<i>Senna Polyantha</i>), 30 Biznaga de chilitos (<i>Mammillaria magnimamma</i>), 9 ejemplares de Biznaga ganchuda (<i>Ferocactus latispinus</i>), 29 ejemplares de Órgano (<i>Stenocereus dumortieri</i>) y 19 ejemplares de Nopálito (<i>Opuntia elizondoana</i>) especie endémica. En total se estaría recuperando 787 plantas de matorral crasicaule.
FFS-12	Buscar el fortalecimiento del Fideicomiso Queretano para la Conservación del Medio Ambiente, para cumplir sus objetivos en materia de protección de predios para la conservación y la propagación de especies de flora nativa.	No aplica para el proyecto ya que es competencia principalmente de la autoridad municipal, sin embargo el proyecto que nos ocupa promueve la conservación de especies nativas mediante el rescate y reubicación de vegetación que se verá afectada por el CUS.
ASAEA-01	Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, deberán buscar la protección de los ecosistemas acuáticos y del equilibrio de los elementos naturales que	No aplica para el proyecto, el criterio cita a las autoridades de diferentes órdenes de gobierno.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez

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.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica	Atención de los criterios por parte del proyecto
	<p>intervienen en el ciclo hidrológico.</p> <p>El aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que comprenden los ecosistemas acuáticos debe realizarse de manera que no se afecte su equilibrio ecológico.</p> <p>El aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que comprenden los ecosistemas acuáticos debe realizarse de manera que no se afecte su equilibrio ecológico.</p>	<p>No aplica para el proyecto ya que el objetivo es realizar un CUS para el establecimiento de un proyecto urbano, no se pretende llevar a cabo el aprovechamiento de ecosistemas acuáticos.</p>
	<p>ASAEA-02</p>	
	<p>ASAEA-03</p> <p>Para mantener la integridad y el equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico, se deberá considerar la protección de suelos y áreas forestales y el mantenimiento de caudales básicos de las corrientes de agua, y la capacidad de recarga de los acuíferos.</p>	<p>Para evitar azolvamientos por arrastre de partículas de suelo en los drenes que concentran los escurrimientos aguas abajo del terreno y que puedan modificar el curso de las corrientes, se realizará la construcción de presas filtrantes de piedra acomodada.</p> <p>Para evitar impactos a la infraestructura hidráulica aguas abajo del terreno, se llevará a cabo la construcción de las obras que permitirán la regulación de los escurrimientos generados en el conjunto predial por la diferencia entre la condición natural y con proyecto las cuales regularán un volumen total de 2,376m³ para un periodo de retorno de 50 años.</p>
	<p>ASAEA-04</p>	
	<p>PASSR-01</p> <p>El uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas.</p>	<p>Se llevará a cabo la construcción de las obras que permitirán la regulación de los escurrimientos generados en el conjunto predial por la diferencia entre la condición natural y con proyecto las cuales regularán un volumen de 2,376m³ para un periodo de retorno de 50 años, por lo que el volumen que seguirá escurriendo es el mismo que ahora ya drena de manera natural.</p> <p>El proyecto pretendido cumple con la Normatividad ambiental municipal puesto que se ubica dentro de la UGA 94 del POEL cuya política principal es la urbana. Así también, para la parcela 51 Z-2 P 1/1 se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713917 de fecha 18 de enero de 2018, este Dictamen fue expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios. Para la parcela 61 Z-2 P 1/1 también se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número</p>



“PLAZAS COMERCIALES”

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

X

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica		Atención de los criterios por parte del proyecto
L94			DUS201713869 de fecha 06 de diciembre de 2017, se dictamina factible la ubicación de una plaza comercial.
	PASSR-02	El uso de los suelos debe hacerse de manera que éstos mantengan su integridad física y su capacidad productiva.	Dentro de la manifestación de impacto ambiental se integran diversas medidas preventivas y de mitigación relacionadas a la conservación del suelo, entre las que tenemos la construcción de presas filtrantes para evitar la formación de procesos erosivos, lo cual nos lleva a mantener su integridad aun cuando por necesidades del propio proyecto estos tengan que ser trasladados a otros sitios donde seguirán manteniendo su capacidad productiva.
	PASSR-03	Los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos.	Se construirán presas filtrantes de piedra acomodada con una longitud de 330 metros, una altura de 0.8m y 0.6m de ancho (158.4m ³ de piedra), estas presas tienen la capacidad de retener hasta 1467.15 toneladas de suelo, suficientes para evitar la pérdida potencial de suelo de hasta 1459.90 toneladas provocada por el cambio de uso de suelo. Su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmonte y despalme, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.
	PASSR-04	En las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las medidas necesarias para prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural.	Se construirán presas filtrantes de piedra acomodada con una longitud de 330 metros, una altura de 0.8m y 0.6m de ancho (158.4m ³ de piedra), estas presas tienen la capacidad de retener hasta 1467.15 toneladas de suelo, suficientes para evitar la pérdida potencial de suelo de hasta 1459.90 toneladas provocada por el cambio de uso de suelo. Su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmonte y despalme, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.
	PASSR-05	En las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación, o determinadas con problemas de erosión por las dependencias responsables, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración, recuperación y rehabilitación	En los predios donde se pretende realizar el cambio de uso de suelo no se identificó la presencia de tierras frágiles que pudiera darnos como consecuencia el desarrollo de procesos de degradación, sin embargo en la MIA-P se integran diversas medidas preventivas y de mitigación que permitirán una protección de los recursos naturales que se encuentran interactuando dentro del conjunto predial.



[Handwritten signature and initials]

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica		Atención de los criterios por parte del proyecto
		necesarias, a fin de restaurarlas.	
	PASSR-06	La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar un deterioro severo de los suelos, deberán incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural, de acuerdo al dictamen en materia de impacto ambiental correspondiente.	Se presenta la manifestación de impacto ambiental en la cual se incluyen las propuestas para prevenir, mitigar o compensar los impactos que se pudieran provocar por la instalación del proyecto de urbanización.
	PCCAEA-01	La prevención y control de la contaminación del agua, es fundamental para evitar que se reduzca su disponibilidad y para proteger los ecosistemas del país.	Para prevenir la contaminación del agua, se incluyen en esta MIA-P las propuestas para el manejo de residuos sólidos producidos por los trabajadores, residuos peligrosos y mecanismos de limpieza.
L94	PCCAEA-02	Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, deberán prevenir la contaminación de ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos y corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo.	No aplica para el proyecto, el criterio cita a las autoridades de diferentes órdenes de gobierno, pero el proyecto contempla un manejo adecuado de los residuos que se generen en las diferentes etapas que contempla el cambio de uso de suelo con lo cual se evitará la contaminación de los recursos hídricos.
	PCCAEA-03	El aprovechamiento del agua en actividades productivas susceptibles de producir su contaminación, conlleva la responsabilidad del tratamiento de las descargas, para reintegrarla en condiciones adecuadas para su utilización en otras actividades y para mantener el equilibrio de los ecosistemas.	La descarga de aguas residuales se realizará a la red de drenaje sanitario operada por la CEA por lo que se garantiza entonces que las aguas residuales que se generen en este desarrollo urbano tendrán el tratamiento adecuado en las plantas operadas por la propia CEA..



Handwritten initials and a checkmark.

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica	Atención de los criterios por parte del proyecto
PCCAEA-04	Las aguas residuales de origen urbano y agropecuario deben recibir tratamiento previo a su descarga en ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo.	La descarga de aguas residuales se realizará a la red de drenaje sanitario operada por la CEA por lo que se garantiza entonces que las aguas residuales que se generen en este desarrollo urbano tendrán el tratamiento adecuado en las plantas operadas por la propia CEA..
PCCAEA-05	La participación y corresponsabilidad de la sociedad es condición indispensable para evitar la contaminación del agua.	El proyecto contempla un manejo adecuado de los residuos que se generen en las diferentes etapas que contempla el cambio de uso de suelo con lo cual se evitará la contaminación de los recursos hídricos.
PCCAEA-06	La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar contaminación del agua y de los ecosistemas acuáticos, deberán incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural, de acuerdo al dictamen en materia de impacto ambiental correspondiente.	Se presenta la manifestación de impacto ambiental en la cual se incluyen las propuestas para prevenir, mitigar o compensar los impactos que se pudieran provocar por la instalación del proyecto de urbanización.
PCCS-01	Las autoridades federales, estatales, municipales y la sociedad, en la esfera de su competencia, deberán prevenir la contaminación del suelo.	El proyecto contempla un manejo adecuado de los residuos que se generen en las diferentes etapas que contempla el cambio de uso de suelo con lo cual se evitará la contaminación de suelos.
PCCS-02	Deben ser controlados los residuos en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación de los suelos.	Desde la preparación del sitio durante la construcción de las obras vinculadas al CUS del proyecto y ya en la fase de operación se tiene pretendido realizar un manejo adecuado de todos los residuos que se generen. Durante los trabajos de cambio de uso de suelo, se contratará el servicio de limpia con una empresa autorizada para que los residuos sean dispuestos en el lugar adecuado, posteriormente durante la operación del proyecto se entregarán los residuos al servicio de limpia municipal.
PCCS-03	Prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, municipales e industriales; incorporar técnicas y procedimientos para su reúso y reciclaje, así	Se incorporarán prácticas que permitan la separación de los residuos con la finalidad de promover su reciclaje.



[Handwritten signatures and initials]

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica		Atención de los criterios por parte del proyecto
		como regular su manejo y disposición final eficientes	
	PCCS-04	La utilización de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, debe ser compatible con el equilibrio de los ecosistemas y considerar sus efectos sobre la salud humana a fin de prevenir los daños que pudieran ocasionar.	La utilización de plaguicidas no se contempla de manera generalizada, pero en el caso de que se requiera su utilización para mantener el estado sanitario de la planta que será rescatada y reubicada, evidentemente que deberá realizarse por profesional certificado el cual deberá asumir la responsabilidad para prevenir daños a otros organismos, incluyendo la salud de las personas.
L94	PCCS-05	En los suelos contaminados por la presencia de materiales o residuos peligrosos, deberán llevarse a cabo las acciones necesarias para recuperar o restablecer sus condiciones, de tal manera que puedan ser utilizados en cualquier tipo de actividad prevista por el programa de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que resulte aplicable.	Para evitar la contaminación del suelo, se tiene previsto la incorporación de espacios exclusivos para el manejo de residuos peligrosos durante la fase de preparación del sitio y construcción de las obras vinculadas al CUS los cuales serán entregados para su confinamiento a una empresa con registro.

La parcela 64 Z-2 P1/1 se aloja dentro de la Unidad de gestión Ambiental No. 100 denominada "Zona Urbana de Querétaro" de acuerdo a la división establecida por el Programa de Ordenamiento Ecológico del municipio de Querétaro.

...
Lineamientos y Estrategias y su vinculación con el proyecto de urbanización:

No. de Lineamiento	Estrategias		Atención de las estrategias por parte del proyecto
L100	EDU-01	Desarrollar las actividades urbanas de acuerdo a lo dispuesto al Plan Municipal de Desarrollo e instrumentos de planeación urbana vigentes, evitando el desarrollo de proyectos urbanos con falta de acreditación legal y falta de apego a la normatividad en materia ambiental vigente.	El proyecto pretendido cumple con la Normatividad ambiental municipal puesto que se ubica dentro de la UGA 100 del POEL cuya política principal es la urbana. Así también, para la parcela 64 Z-2 P 1/1, se autorizó el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713866 de fecha 18 de enero de 2018, este Dictamen fue expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios.
	EDU-02	Informar claramente los polígonos de los actuales centros de población y las zonas proyectadas para el crecimiento de la mancha urbana para que la población tenga pleno conocimiento de los límites	El proyecto se ubica dentro de la poligonal correspondiente a la UGA No. 100 denominada Zona Urbana de Querétaro, teniendo como política principal el desarrollo urbano, por lo que se tiene permitido el desarrollo del proyecto pretendido.



Handwritten signature or mark.

No. de Lineamiento	Estrategias	Atención de las estrategias por parte del proyecto
	permitidos para el desarrollo de proyectos urbanos.	
L100	EDU-03 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 pretende establecerse en un polo de desarrollo urbano que cuenta con la infraestructura y el equipamiento urbano necesario y suficiente el cual facilita la articulación del desarrollo urbano pretendido con la ciudad capital.
	EDU-04 No permitir la autorización, regularización o el establecimiento de asentamientos humanos que no tengan bases técnicas y jurídicas ambientales, incluyendo zonas de recarga hidrológica, así como las identificadas en los Atlas de Riesgo, con pendientes mayores a 20° o zonas de influencia de instalaciones que puedan representar una amenaza químico-tecnológica, sanitaria o cualquier otra que pueda representar un riesgo para la población.	Para la edificación del proyecto es necesario contar con la autorización del cambio de uso de suelo en áreas forestales y la autorización en materia de impacto ambiental, estas autorizaciones se sustentan con los estudios respectivos los cuales se fincan en información técnica que aborda todos los aspectos ambientales que se indican en esta estrategia, esta información permitirá a la autoridad determinar la procedencia del proyecto. El conjunto predial mantiene una pendiente de media de 9.336%, menor a los 20° (36.4%) que aquí se especifican.
	EDU-05 Asegurar que en la generación de aguas residuales se cuente con sistemas de tratamiento que cumplan con la NOM correspondiente.	La descarga de aguas residuales se realizará a la red de drenaje sanitario operada por la CEA por lo que se garantiza entonces que las aguas residuales que se generen en este desarrollo urbano tendrán el tratamiento adecuado en las plantas operadas por la propia CEA..
	EDU-06 Establecer sistemas de drenaje independientes para aguas pluviales, aguas grises y aguas negras en la edificación de nuevos desarrollos.	El proyecto contempla la construcción de redes independientes.
	EDU-07 Utilizar especies de flora nativa en la forestación y reforestación de áreas verdes, parques y jardines de los desarrollos inmobiliarios. En caso de existir especies nativas en el área a desarrollar estas deberán ser reutilizadas y/o reubicadas preferentemente en las áreas verdes del proyecto, o aledañas a zonas con una cobertura aceptable de vegetación natural.	Se promoverá el desarrollo de una plantación con especies nativas, por lo que se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 350 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 310 palo bobo (<i>Ipomea murucoides</i>), 31 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 9 Retama (<i>Senna Polyantha</i>), 30 Biznaga de chilitos (<i>Mammillaria magnimamma</i>), 9 ejemplares de Biznaga gancheda (<i>Ferocactus latispinus</i>), 29 ejemplares de Órgano (<i>Stenocereus dumortieri</i>) y 19 ejemplares de Nopalito (<i>Opuntia elizondoana</i>) especie endémica. En total se estaría recuperando 787 plantas de matorral crasicaule.
L100	EDU-08 Generar y operar un Programa Integral Municipal de Manejo de Residuos sólidos, que contemple la separación, recolección, disposición y las acciones	Desde la preparación del sitio se contempla un manejo adecuado de los residuos producidos por los propios trabajadores y durante la construcción de las obras vinculadas al CUS y operación del proyecto se continuará



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migacheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

[Handwritten signatures and initials]

No. de Lineamiento	Estrategias	Atención de las estrategias por parte del proyecto
	municipales del Programa Municipal de Educación Ambiental.	con esta misma práctica promoviendo la separación de los residuos antes de la entrega al servicio de limpia.
EDU-09	Mantener una franja de amortiguamiento de al menos 20 m en áreas que colinden con UGA's de Protección, concentrada preferentemente en las áreas verdes en el caso de nuevos desarrollos inmobiliarios.	El terreno propuesto para cambio de uso de suelo no colinda con UGA de protección por lo cual esta estrategia no es aplicable.

Vinculación con los Criterios de Regulación Ecológica:

En la siguiente tabla se incorpora la vinculación del proyecto con los criterios de regulación Ecológica.

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica	Atención de los criterios por parte del proyecto
	RAAH-01 Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, deberán tomar en cuenta el Programa de Ordenamiento Ecológico Local para la formulación, actualización o ejecución de los instrumentos de planeación urbana.	No aplica para este proyecto ya que la formulación, actualización o ejecución de los instrumentos de planeación urbana es solo facultad de las autoridades competentes.
	RAAH-02 En la determinación de los usos del suelo de los instrumentos de planeación urbana o en sus modificaciones, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o monofuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva.	No aplica para este proyecto ya que la formulación, actualización o ejecución de los instrumentos de planeación urbana es solo facultad de las autoridades competentes.
L94	RAAH-03 En la definición de áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental.	El proyecto pretendido cumple con la Normatividad ambiental municipal puesto que se ubica dentro de la UGA 100 del POEL cuya política principal es la urbana. Así también, para la parcela 64 Z-2 P 1/1, se autorizó el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713866 de fecha 18 de enero de 2018, este Dictamen fue expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios.
	RAAH-04 Se deberá privilegiar a través de incentivos, el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios de alta eficiencia energética y ambiental, así como	No aplica para este proyecto, es competencia de la autoridad estatal y municipal.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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 or mark.

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica	Atención de los criterios por parte del proyecto
RAAH-05	<p>modos de movilidad no motorizada y accesibilidad universal.</p> <p>Se establecerán y manejarán de forma prioritaria las áreas de importancia ecológica (Áreas Naturales Protegidas (ANP's), predios con uso de suelo de preservación ecológica protección especial de acuerdo a la zonificación definida en los instrumentos de planeación urbana vigentes) y las susceptibles a la degradación por ubicarse en zonas cercanas a asentamientos humanos.</p>	<p>Los predios de estudio se localizan fuera de ANPs y zonas preservación ecológica protección especial, por el contrario el proyecto se ubica dentro de la UGA 94 del POEL cuya política principal es la urbana. Así también, para la parcela 51 Z-2 P 1/1 se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713917 de fecha 18 de enero de 2018, este Dictamen fue expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios. Para la parcela 61 Z-2 P 1/1 también se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713869 de fecha 06 de diciembre de 2017, se dictamina factible la ubicación de una plaza comercial.</p>
RAAH-06	<p>Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable, así como los mecanismos de compensación ambiental.</p>	<p>No aplica para este proyecto, es competencia de la autoridad federal, estatal y municipal.</p>
RAAH-07	<p>El aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice.</p>	<p>El promovente se hará cargo de cubrir los costos que implican el tratamiento de las aguas residuales, a través del costo establecido por la CEA.</p>
RAAH-08	<p>En áreas de riesgo por la ocurrencia de fenómenos naturales o antrópicos, se establecerán las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población.</p>	<p>No aplica para este proyecto, ya que el terreno se ubica fuera de áreas de riesgo, por lo cual la autoridad competente autorizó para la parcela 51 Z-2 P 1/1 el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713917 de fecha 18 de enero de 2018, este Dictamen fue expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios. Para la parcela 61 Z-2 P 1/1 también se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713869 de fecha 06 de diciembre de</p>



[Handwritten signature and initials]

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica	Atención de los criterios por parte del proyecto
		2017, se dictamina factible la ubicación de una plaza comercial.
RAAH-09	La política ambiental debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que permiten una mayor calidad de la vida.	Para la edificación del proyecto es necesario contar con la autorización del cambio de uso de suelo en áreas forestales y la autorización en materia de impacto ambiental, estas autorizaciones se sustentan con los estudios respectivos los cuales se fincan en información técnica que aborda todos los aspectos ambientales que se indican en este criterio, esta información permitirá a la autoridad determinar la procedencia del cambio de uso de suelo en áreas forestales.
RAAH-10	Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, no permitirán los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan al riesgo de desastres por impactos adversos del cambio climático, especialmente en lo que corresponde a riesgo de inundación determinadas en el Plan Maestro Pluvial, Atlas de Riesgo o programas sectoriales en la materia, debiendo quedar restringidas las riberas y zonas federales, vasos de lago, laguna o estero, así como las Zonas de Protección definidas en la Ley de Aguas Nacionales.	No aplica para este proyecto, ya que el terreno se ubica fuera de áreas de riesgo, por lo cual la autoridad competente autorizó para la parcela 51 Z-2 P 1/1 el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713917 de fecha 18 de enero de 2018, este Dictamen fue expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios. Para la parcela 61 Z-2 P 1/1 también se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713869 de fecha 06 de diciembre de 2017, se dictamina factible la ubicación de una plaza comercial.
RAAH-11	Para controlar la contaminación producida por hornos de ladrillo rojo, se buscará hacer una transferencia de hornos convencionales que utilizan cualquier tipo de combustible para su funcionamiento a hornos con tecnología que disminuyan el nivel de emisiones contaminantes del aire, avalados por instituciones académicas y dependencias involucradas en el tema.	No aplica para este proyecto ya que se solicita la autorización en materia de impacto ambiental para realizar un cambio de uso de suelo forestal para el establecimiento de un proyecto urbano y no para el manejo de horno de ladrillos.
FFS-01	La preservación y conservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de flora y fauna que se encuentran en el territorio, con especial énfasis en proteger fragmentos de bosque tropical caducifolio.	Dentro del terreno propuesto para el cambio de uso de suelo se encuentra establecido matorral crasicaule de tipo subnerme en proceso de degradación, aun cuando no existen espacios cubiertos de selva baja caducifolia que haya que proteger, se pretende conservar una cantidad importante de ejemplares del



[Handwritten signature]

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica	Atención de los criterios por parte del proyecto	
L94		ecosistema que se verá afectado con la finalidad de mantener el origen biótico.	
	FFS-02	La continuidad de los procesos evolutivos de las especies de flora y fauna y demás recursos biológicos, destinando áreas representativas de los sistemas ecológicos del país a acciones de preservación e investigación.	En este terreno no se incluye la protección de áreas específicas, pero para dar continuidad a los procesos evolutivos se pretende conservar una cantidad importante de ejemplares del ecosistema que se verá afectado con la finalidad de mantener el origen biótico.
	FFS-03	La preservación de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.	Dentro del área de cambio de uso de suelo no se identificaron especies en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 pero se tiene presencia de <i>Opuntia elizondoana</i> , especie endémica, por lo que se tomarán las provisiones para lograr su total rescate.
	FFS-04	El combate al tráfico o apropiación ilegal de especies de flora y fauna, al cambio de uso ilegal de áreas forestales, incendios provocados y ocupaciones ilegales en zonas de conservación.	Se mantendrá una estricta vigilancia durante los trabajos relativos al cambio de uso de suelo, para garantizar que las medidas que se proponen para la conservación y protección de los recursos naturales se realice conforme a lo que se establece en la Manifestación de Impacto Ambiental.
	FFS-05	El fomento y creación de las estaciones biológicas de rehabilitación y repoblamiento de especies de fauna silvestre.	No aplica para este proyecto, no se contempla la inclusión de estaciones biológicas de rehabilitación y repoblamiento de especies de fauna silvestre.
	FFS-06	La participación de las organizaciones sociales, públicas o privadas, y los demás interesados en la preservación de la biodiversidad.	Con la finalidad de fomentar la conservación de especies nativas, se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 350 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 310 palo bobo (<i>Ipomea murucoides</i>), 31 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 9 Retama (<i>Senna Polyantha</i>), 30 Biznaga de chillitos (<i>Mammillaria magnimamma</i>), 9 ejemplares de Biznaga ganchuda (<i>Ferocactus latispinus</i>), 29 ejemplares de Órgano (<i>Stenocereus dumortieri</i>) y 19 ejemplares de Nopalito (<i>Opuntia elizondoana</i>) especie endémica. En total se estaría recuperando 787 plantas de matorral crásicaule.
	FFS-07	El fomento y desarrollo de la investigación de la fauna y flora silvestre, y de los materiales genéticos, con el objeto de conocer su valor científico, ambiental, económico y estratégico.	No aplica para el proyecto ya que no se incluyen acciones de investigación dado que el objetivo es realizar un CUS para el establecimiento de un proyecto urbano.
	FFS-08	El fomento del trato digno y respetuoso a las especies animales, con el propósito de evitar la crueldad en contra de éstas.	Se mantendrá una estricta vigilancia durante los trabajos relativos al cambio de uso de suelo, para garantizar que las medidas que se proponen para la conservación y protección de la fauna silvestre se realice conforme a lo que se establece en la Manifestación de Impacto Ambiental.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez

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

Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

[Handwritten signatures and initials]

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica	Atención de los criterios por parte del proyecto
FFS-09	El desarrollo de actividades productivas alternativas para las comunidades rurales.	No aplica para el proyecto ya que el objetivo es realizar un CUS para el establecimiento de un proyecto urbano.
FFS-10	El conocimiento biológico tradicional y la participación de las comunidades, así como los pueblos indígenas en la elaboración de programas de biodiversidad de las áreas en que habitan.	No aplica para el proyecto ya que el objetivo es realizar un CUS para el establecimiento de un proyecto urbano.
FFS-11	La realización de las obras públicas o privadas con respecto a la protección de flora y fauna, deberán incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural, de acuerdo al dictamen en materia de impacto ambiental correspondiente.	Con la finalidad de fomentar la conservación de especies nativas, se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 350 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 310 palo bobo (<i>Ipomea murucoides</i>), 31 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 9 Retama (<i>Senna Polyantha</i>), 30 Biznaga de chilitos (<i>Mammillaria magnimamma</i>), 9 ejemplares de Biznaga ganchuda (<i>Ferocactus latispinus</i>), 29 ejemplares de Órgano (<i>Stenocereus dumortieri</i>) y 19 ejemplares de Nopalito (<i>Opuntia elizondoana</i>) especie endémica. En total se estaría recuperando 787 plantas de matorral crasicaule.
FFS-12	Buscar el fortalecimiento del Fideicomiso Queretano para la Conservación del Medio Ambiente, para cumplir sus objetivos en materia de protección de predios para la conservación y la propagación de especies de flora nativa.	No aplica para el proyecto ya que es competencia principalmente de la autoridad municipal, sin embargo el proyecto que nos ocupa promueve la conservación de especies nativas mediante el rescate y reubicación de vegetación que se verá afectada por el CUS.
ASAEA-01	Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, deberán buscar la protección de los ecosistemas acuáticos y del equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico.	No aplica para el proyecto, el criterio cita a las autoridades de diferentes órdenes de gobierno.
ASAEA-02	El aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que comprenden los ecosistemas acuáticos debe realizarse de manera que no se afecte su equilibrio ecológico. El aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que comprenden los ecosistemas acuáticos debe realizarse de manera que no se afecte su equilibrio ecológico.	No aplica para el proyecto ya que el objetivo es realizar un CUS para el establecimiento de un proyecto urbano, no se pretende llevar a cabo el aprovechamiento de ecosistemas acuáticos.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migacheva y Martín Mendoza Pérez
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 or initials.

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica	Atención de los criterios por parte del proyecto
	ASAEA-03 Para mantener la integridad y el equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico, se deberá considerar la protección de suelos y áreas forestales y el mantenimiento de caudales básicos de las corrientes de agua, y la capacidad de recarga de los acuíferos.	Para evitar azolvamientos por arrastre de partículas de suelo en los drenes que concentran los escurrimientos aguas abajo del terreno y que puedan modificar el curso de las corrientes, se realizará la construcción de presas filtrantes de piedra acomodada. Para evitar impactos a la infraestructura hidráulica aguas abajo del terreno, se llevará a cabo la construcción de las obras que permitirán la regulación de los escurrimientos generados en el conjunto predial por la diferencia entre la condición natural y con proyecto las cuales regularán un volumen total de 2,376m ³ para un período de retorno de 50 años.
	ASAEA-04 La preservación y el aprovechamiento sustentable del agua, así como de los ecosistemas acuáticos es responsabilidad de sus usuarios, así como de quienes realicen obras o actividades que afecten dichos recursos.	Para evitar afectaciones en las obras de infraestructura hidráulica aguas abajo del proyecto, se llevará a cabo la construcción de las obras que permitirán la regulación de los escurrimientos generados en el conjunto predial por la diferencia entre la condición natural y con proyecto las cuales regularán un volumen de 2,376m ³ para un período de retorno de 50 años, por lo que el volumen que seguirá escurriendo es el mismo que ahora ya drena de manera natural.
	PASS R-01 El uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas.	El proyecto pretendido cumple con la Normatividad ambiental municipal puesto que se ubica dentro de la UGA 100 del POEL cuya política principal es la urbana. Así también, para la parcela 64 Z-2 P 1/1, se autorizó el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713866 de fecha 18 de enero de 2018, este Dictamen fue expedido por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios; con lo cual se acredita que el uso de suelo solicitado es compatible con el uso de suelo asignado en los instrumentos de ordenación municipal.
	PASS R-02 El uso de los suelos debe hacerse de manera que éstos mantengan su integridad física y su capacidad productiva.	Dentro de la manifestación de impacto ambiental se integran diversas medidas preventivas y de mitigación relacionadas a la conservación del suelo, entre las que tenemos la construcción de presas filtrantes para evitar la formación de procesos erosivos, lo cual nos lleva a mantener su integridad aun cuando por necesidades del propio proyecto estos tengan que ser trasladados a otros sitios donde seguirán manteniendo su capacidad productiva.
L94	PASS R-03 Los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características	Se construirán presas filtrantes de piedra acomodada con una longitud de 330 metros, una altura de 0.8m y 0.6m de ancho (158.4m ³ de piedra), estas presas tienen la capacidad de retener hasta 1467.15 toneladas de suelo, suficientes para evitar la pérdida



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica	Atención de los criterios por parte del proyecto
	topográficas, con efectos ecológicos adversos.	potencial de suelo de hasta 1459.90 toneladas provocada por el cambio de uso de suelo. Su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmonte y despalme, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.
PASS R-04	En las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las medidas necesarias para prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural.	Se construirán presas filtrantes de piedra acomodada con una longitud de 330 metros, una altura de 0.8m y 0.6m de ancho (158.4m ³ de piedra), estas presas tienen la capacidad de retener hasta 1467.15 toneladas de suelo, suficientes para evitar la pérdida potencial de suelo de hasta 1459.90 toneladas provocada por el cambio de uso de suelo. Su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmonte y despalme, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.
PASS R-05	En las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación, o determinadas con problemas de erosión por las dependencias responsables, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración, recuperación y rehabilitación necesarias, a fin de restaurarlas.	En los predios donde se pretende realizar el cambio de uso de suelo no se identificó la presencia de tierras frágiles que pudiera darnos como consecuencia el desarrollo de procesos de degradación, sin embargo en la MIA-P se integran diversas medidas preventivas y de mitigación que permitirán una protección de los recursos naturales que se encuentran interactuando dentro del conjunto predial.
PASS R-06	La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar un deterioro severo de los suelos, deberán incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural, de acuerdo al dictamen en materia de impacto ambiental correspondiente.	Se presenta la manifestación de impacto ambiental en la cual se incluyen las propuestas para prevenir, mitigar o compensar los impactos que se pudieran provocar por la instalación del proyecto de urbanización.
PCCA EA-01	La prevención y control de la contaminación del agua, es fundamental para evitar que se reduzca su disponibilidad y para proteger los ecosistemas del país.	Para prevenir la contaminación del agua, se incluyen en esta MIA-P las propuestas para el manejo de residuos sólidos producidos por los trabajadores, residuos peligrosos y mecanismos de limpieza.



9

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica		Atención de los criterios por parte del proyecto
L94	PCCA EA-02	Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, deberán prevenir la contaminación de ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos y corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo.	No aplica para el proyecto, el criterio cita a las autoridades de diferentes órdenes de gobierno, pero el proyecto contempla un manejo adecuado de los residuos que se generen en las diferentes etapas que contempla el cambio de uso de suelo con lo cual se evitará la contaminación de los recursos hídricos.
	PCCA EA-03	El aprovechamiento del agua en actividades productivas susceptibles de producir su contaminación, conlleva la responsabilidad del tratamiento de las descargas, para reintegrarla en condiciones adecuadas para su utilización en otras actividades y para mantener el equilibrio de los ecosistemas.	La descarga de aguas residuales se realizará a la red de drenaje sanitario operada por la CEA por lo que se garantiza entonces que las aguas residuales que se generen en este desarrollo urbano tendrán el tratamiento adecuado en las plantas operadas por la propia CEA.
	PCCA EA-04	Las aguas residuales de origen urbano y agropecuario deben recibir tratamiento previo a su descarga en ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo.	La descarga de aguas residuales se realizará a la red de drenaje sanitario operada por la CEA por lo que se garantiza entonces que las aguas residuales que se generen en este desarrollo urbano tendrán el tratamiento adecuado en las plantas operadas por la propia CEA.
	PCCA EA-05	La participación y corresponsabilidad de la sociedad es condición indispensable para evitar la contaminación del agua.	El proyecto contempla un manejo adecuado de los residuos que se generen en las diferentes etapas que contempla el cambio de uso de suelo con lo cual se evitará la contaminación de los recursos hídricos.
	PCCA EA-06	La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar contaminación del agua y de los ecosistemas acuáticos, deberán incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural, de acuerdo al dictamen en materia de impacto ambiental correspondiente.	Se presenta la manifestación de impacto ambiental en la cual se incluyen las propuestas para prevenir, mitigar o compensar los impactos que se pudieran provocar por la instalación del proyecto de urbanización.
	PCCS-01	Las autoridades federales, estatales, municipales y la sociedad, en la esfera de su competencia, deberán prevenir la contaminación del suelo.	El proyecto contempla un manejo adecuado de los residuos que se generen en las diferentes etapas que contempla el cambio de uso de suelo con lo cual se evitará la contaminación de suelos.



[Handwritten signature and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

No. de Lineamiento	Criterio de Regulación Ecológica	Atención de los criterios por parte del proyecto
	<p>PCCS-02</p> <p>Deben ser controlados los residuos en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación de los suelos.</p>	<p>Desde la preparación del sitio durante la construcción de las obras vinculadas al CUS y ya en la fase de operación se tiene pretendido realizar un manejo adecuado de todos los residuos que se generen. Durante los trabajos de cambio de uso de suelo, se contratará el servicio de limpia con una empresa autorizada para que los residuos sean dispuestos en el lugar adecuado, posteriormente durante la operación del proyecto se entregarán los residuos al servicio de limpia municipal.</p>
	<p>PCCS-03</p> <p>Prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, municipales e industriales; incorporar técnicas y procedimientos para su reúso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficientes.</p>	<p>Se incorporarán prácticas que permitan la separación de los residuos con la finalidad de promover su reciclaje.</p>
	<p>PCCS-04</p> <p>La utilización de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, debe ser compatible con el equilibrio de los ecosistemas y considerar sus efectos sobre la salud humana a fin de prevenir los daños que pudieran ocasionar.</p>	<p>La utilización de plaguicidas no se contempla de manera generalizada, pero en el caso de que se requiera su utilización para mantener el estado sanitario de la planta que será rescatada y reubicada, evidentemente que deberá realizarse por profesional certificado el cual deberá asumir la responsabilidad para prevenir daños a otros organismos, incluyendo la salud de las personas.</p>
L94	<p>PCCS-05</p> <p>En los suelos contaminados por la presencia de materiales o residuos peligrosos, deberán llevarse a cabo las acciones necesarias para recuperar o restablecer sus condiciones, de tal manera que puedan ser utilizados en cualquier tipo de actividad prevista por el programa de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que resulte aplicable.</p>	<p>Para evitar la contaminación del suelo, se tiene previsto la incorporación de espacios exclusivos para el manejo de residuos peligrosos durante la fase de preparación del sitio y construcción de las obras vinculadas al CUS los cuales serán entregados para su confinamiento a una empresa con registro.</p>

Con respecto a lo anterior, 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 Local del Municipio de Querétaro.

Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Epigmenio González (PPDU).

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

De acuerdo al Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Municipal Epigmenio González del municipio de Querétaro, el conjunto predial tiene asignados los siguientes usos de suelo:

Para la parcela 51 Z-2 P 1/1 se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713917 de fecha 18 de enero de 2018 y para la parcela 64 Z-2 P 1/1, se autorizó el Dictamen de Uso de Suelo con el número



Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

DUS201713866 de fecha 18 de enero de 2018, estos Dictámenes fueron expedidos por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; para los dos casos se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios. Para la parcela 61 Z-2 P 1/1 también se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713869 de fecha 06 de diciembre de 2017, se dictamina factible la ubicación de una plaza comercial.

Por lo cual el uso de suelo que se está solicitando es compatible con el que le ha sido asignado a este terreno en el instrumento municipal para la ordenación urbana.

Al respecto, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna del proyecto con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) de la Delegación Epigmenio González.

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

A continuación, se presentan las normas oficiales mexicanas que se vinculan a las acciones derivadas del cambio de uso de suelo en áreas forestales.

Norma	Objetivo	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 diesel o mezclas que incluyan diesel como combustible.	Por ningún motivo la maquinaria, vehículos y equipo que se utilice durante la ejecución del cambio de uso de suelo, podrá exceder los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape, por ello será necesario realizar los servicios preventivos por lo menos cada seis meses para lograr la máxima eficiencia sin que generen contaminantes, además deberán someterse al procedimiento de verificación de emisión de contaminantes a la atmósfera.
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. En Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 2010. México.	Dentro del área de cambio de uso de suelo no se identificaron especies en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 pero se tiene presencia de Opuntia elizondoana, dentro de la parcela 64 Z-2 P 1/1, se trata de una especie endémica, por lo que se tomarán las previsiones para lograr su total rescate.
NOM-080-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	Por ningún motivo la maquinaria, vehículos y equipo que se utilice durante el cambio de uso de suelo, podrá exceder los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente de los escapes, por ello será necesario realizar los servicios preventivos por lo menos cada seis meses para lograr la máxima eficiencia sin que se rebasen los niveles de ruido.



[Handwritten signature and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

<p>NOM-052- SEMARNAT- 2005</p>	<p>Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.</p>	<p>Los residuos con características CRETIB que eventualmente se produzcan durante el cambio de uso de suelo serán identificados de acuerdo a la clasificación establecida en la NOM-052-SEMARNAT-2005 y su manejo se realizará conforme a lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, por lo que deberá contratarse a una empresa (con registro ante la autoridad competente) para realizar el retiro y confinamiento.</p>
----------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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 **promovente** 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:

Con la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental se estará solicitando la autorización en materia de impacto ambiental para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de áreas forestales, con lo cual se cumple lo referido en el artículo 5º fracción O).

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

*Para realizar el análisis y descripción de los elementos físicos y biológicos del Sistema Ambiental (SA), se ha definido como el **ÁREA DE ESTUDIO** a la microcuenca, esto se debe a que en la microcuenca ocurren importantes interacciones indivisibles entre los aspectos económicos (bienes y servicios producidos en su área), sociales (patrones de comportamiento de los usuarios directos e indirectos de los recursos de la cuenca) y ambientales (relacionados al comportamiento o reacción de los recursos naturales frente a los dos aspectos anteriores).*

La superficie de la cual se solicita el cambio de uso de suelo, se encuentra formando parte de dos microcuencas (SA), en la primera de ellas que se denomina "Colonia Rancho Menchaca" se ubica la parcela 61 Z-2 P 1/1 y en la microcuenca que se denomina "San José el Alto" es en la cual el terreno propuesto para CUS tiene una mayor confluencia, ya que drenan hacia esta microcuenca las parcelas 51 Z-2 P 1/1 y 64 Z-2 P 1/1; los límites de la poligonal que constituye cada microcuenca se tomaron del mapa de microcuencas del programa SIGEIA SEMARNAT (Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental) con información de SAGARPA.

ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

Para poder determinar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto, primeramente es necesario determinar el espacio que corresponde a esa zona de influencia directa; se ha definido como el área de influencia del proyecto a la superficie más próxima al terreno de estudio, ya que es ahí donde ocurren de manera

"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migacheva y Martín Mendoza Pérez

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 or initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

inmediata la generación de impactos sobre los componentes asociados al área forestal que será modificado pero es ahí también donde trasciende inmediatamente el efecto de las medidas para mitigar o bien prevenir la manifestación de esos impactos con la finalidad de evitar repercusiones ambientales hacia el resto del Sistema Ambiental, aunque debemos reconocer que finalmente las modificaciones en el terreno de estudio podrían tener repercusión indirecta hacia todo el SA.

...
ASPECTOS ABIÓTICOS

CLIMA

CLIMA DEL ÁREA DE ESTUDIO (SA):

...
Caracterización climática de la microcuenca "Col. Rancho Menchaca":

Para determinar las características climáticas de esta microcuenca, se utilizó la información recopilada por la Estación Meteorológica Querétaro (DGE) (22063), ubicada en el municipio de Querétaro, Qro., la estación meteorológica "Querétaro (DGE)" es la que se encuentra más cercana a los límites de la microcuenca y al conjunto de predios, por lo que los datos climáticos generados por esta estación serán utilizados en la descripción climática de la microcuenca y también para identificar las condiciones climáticas del conjunto predial; los datos son históricos y fueron compilados de 1951-2010; la fuente es el Servicio Meteorológico Nacional en línea; la estación "Querétaro (DGE)" se ubica geográficamente en Latitud Norte 20°34'13" y Longitud Oeste 100°22'11", a una altitud de 1,871 msnm. Se extrapolan los datos de la estación meteorológica "Querétaro (DGE)" al espacio geográfico de la microcuenca por ser la estación con datos más cercana a sus límites, se localiza a 5,700 metros de distancia en línea recta medidos a partir del límite sur de la microcuenca.

Resultados obtenidos:

Precipitación promedio anual: 525.7mm; Precipitación máxima mensual: 254.9mm (mes de julio año de 1991); Temperatura media anual: 19.1°C; Temperatura mínima promedio anual: 11.5°C, siendo el mes más frío enero con 7.5°C; Temperatura máxima promedio anual 26.7°C.

Para determinar la frecuencia y velocidad de los vientos dentro de la microcuenca se consultó la información en línea de la Comisión Estatal de Aguas sobre Red de Estaciones Meteorológicas del Estado de Querétaro.

Para la microcuenca "Col. Rancho Menchaca", se consultó la información de la estación CEA-UTEQ TEC. AMBIENTAL [IQROQUER3] (en línea) por ser la estación con datos que se encuentra incluso dentro de los límites de la microcuenca, esta estación nos indica que para el período enero 01 de 2016 a diciembre 31 de 2017 se tuvieron vientos dominantes provenientes del Este-Sureste con velocidades máximas de 53.1 kilómetros por hora con promedio de 6.2km/h y ráfagas de vientos de 69.2 kilómetros por hora provenientes también del Este-Sureste.

...
Caracterización climática de la microcuenca "San José el Alto":

Para determinar las características climáticas de esta microcuenca, se utilizó la información recopilada por la Estación Meteorológica Juriquilla (22045), ubicada en el municipio de Querétaro, Querétaro, la estación meteorológica "Juriquilla" es la que se encuentra más cercana al límite del parteaguas norponiente de la microcuenca, por lo que los datos climáticos generados por esta estación serán utilizados en la descripción climática; los datos son históricos y fueron compilados de 1951-2010; la fuente es el Servicio Meteorológico Nacional en línea; la estación "Juriquilla" se ubica geográficamente en Latitud Norte 20°42'16" y Longitud Oeste 100°27'34", a una altitud de 1,885 msnm. Se extrapolan los datos de la estación meteorológica "Juriquilla" al espacio geográfico de la microcuenca por ser la estación más cercana a su límite, se localiza a 1,100 metros de distancia en línea recta medidos a partir del límite norponiente de la microcuenca a la altura de la presa El Cajón.

Resultados obtenidos:



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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]

[Handwritten mark]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

Precipitación máxima mensual: 402.7mm (mes de julio año de 2010); Precipitación promedio anual: 553.1mm; Temperatura media anual 17.7°C; Temperatura mínima promedio anual: 9.3°C, siendo el mes más frío enero con 4.1 °C; Temperatura máxima promedio anual 26.1 °C.

Para determinar la frecuencia y velocidad de los vientos dentro de la microcuenca se consultó la información en línea de la Comisión Estatal de Aguas sobre Red de Estaciones Meteorológicas del Estado de Querétaro.

Se consultó la información de la estación Jurica [QUERTAR18] (en línea) por ser una de las estaciones con datos que se encuentra dentro de la poligonal de la microcuenca, esta estación nos indica que para el período comprendido del 01 de enero de 2010 al 31 de diciembre de 2016 se tuvieron vientos dominantes provenientes del Sur Sureste con velocidades máximas de 35.4 kilómetros por hora con promedio de 5.1km/h y ráfagas de vientos de 38.6 kilómetros por hora.

...
Comportamiento Climático.

Para determinar las características climáticas del conjunto predial, se utilizó la información recopilada por la Estación Meteorológica Querétaro (22063), ubicada en el municipio de Querétaro, Querétaro. Dicha estación se ubica geográficamente en Latitud Norte 20°34'13" y Longitud Oeste 100°22'11", a una altitud de 1,871MSNM. Los datos son históricos y fueron compilados de 1951-2010; la fuente es el Servicio Meteorológico Nacional en línea; la estación "Querétaro (DGE)" se ubica a una altitud de 1,871 msnm. Se extrapolan los datos de la estación meteorológica "Querétaro (DGE)" al espacio geográfico del conjunto predial por ser la estación más cercana al sitio del proyecto, se localiza a 9,900 metros de distancia en línea recta medidos a partir de la parcela que se sitúa a mayor distancia con rumbo poniente.

Temperatura

La temperatura media anual para la zona de estudio y áreas aledañas es de 19.1°C, la oscilación a lo largo del año, se encuentra en el orden de los 7.5° grados, que se puede llegar a considerar como extremo. Por su parte, el registro histórico indica que los años con datos medios extremos son diciembre de 2010 como el más frío con 4.5°C y mayo de 2010 como el más caluroso con 32.8°C. Para el área de interés, la época calurosa del año se presenta a mediados y finales de primavera e inicios del verano, donde el mes de mayo tiene medias mensuales de 22.8°C. Por su parte, la temporada fría del año es típica de invierno, ya que enero (el más frío) presenta 15.3°C. De forma general, el comportamiento de la temperatura a lo largo del año es más o menos gradual, a excepción de la transición del invierno a primavera, donde de Febrero a Abril, el incremento es de 4.7°C.

Precipitación

La precipitación media anual es del orden de los 525.7mm, con una oscilación anual de 121.9mm. El mes con registro histórico más lluvioso fue julio de 1991 con 254.9 mm. Respecto al comportamiento medio mensual de la precipitación, se puede establecer que llueve poco en la zona, se observa que la época de lluvias es a lo largo del Verano y continua hasta principios de Otoño, donde los meses de Junio, Julio (el más lluvioso), Agosto y septiembre considerados como los más lluviosos tienen registros medios mensuales de 80.2mm, 134.9mm, 86.6mm y 83.3mm, respectivamente. Para la zona de estudio, la época seca del año es en el invierno e inicios de la primavera, donde el mes más seco es marzo con una precipitación media de 4.1mm.

A diferencia de la temperatura, la precipitación no se comporta gradual respecto a aumentos y disminución de precipitaciones, ya que la época de lluvias es un período totalmente marcado; Por su parte, los meses de mayo y octubre son de gran importancia, ya que marcan la transición del inicio y fin de la época lluviosa.

Heladas

La zona de estudio se considera como de susceptibilidad media a heladas, al presentarse este fenómeno de 20 a 40 días anuales, se considera de susceptibilidad media, ya que los rangos mínimos para el Estado de Querétaro se encuentran en el orden de 0 a 5 días anuales y los máximos los encontramos entre 80 a 100 días por año. Las heladas se presentan principalmente a finales del otoño y a lo largo del invierno, donde los meses de Noviembre, Diciembre, Enero y Febrero, presentan la mayor incidencia de días con heladas. Es importante el mencionar, que en el periodo de



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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 or mark.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

tiempo analizado, no se presenta ninguna helada de Marzo a Septiembre (INEGI, Carta Estatal de fenómenos climáticos 1:1'000,000).

Granizadas.

La zona de estudio se considera como de baja susceptibilidad a granizadas, pues en un periodo de hasta 19 años con datos no se tienen registros de eventos por año. De igual forma, es importante el mencionar que las granizadas no guardan un patrón de comportamiento bien definido, pero generalmente se presentan en la estación más cálida del año, sobre todo en los meses mayo y agosto. (CNA. Servicio Meteorológico Nacional en línea).

Niebla.

La zona de estudio se considera como de baja susceptibilidad a niebla, pues en un periodo con datos de hasta 18 años, se tienen un promedio de 2 días con niebla al año, presentándose dicho evento en los meses de enero, febrero, mayo, junio, julio, agosto, noviembre y diciembre, la distribución del evento en estos meses del año nos indica que es poco frecuente; si bien, son pocos los registros que se tiene sobre la presencia de niebla, esto nos permite inferir que la presencia de niebla se encuentra ligada a la época de precipitación, así como de baja temperatura, ya que sus mayores registros son en junio, julio y diciembre. Aun cuando no hay un patrón bien definido del comportamiento de los días nublados a lo largo del año, cabe mencionar que en el periodo de análisis, los meses que no tienen ningún registro de dicho fenómeno son: marzo, abril, septiembre y octubre (CNA. Servicio Meteorológico Nacional en línea).

Tormentas eléctricas.

La zona de estudio se considera como de baja susceptibilidad a Tormentas Eléctricas, ya que en un periodo de hasta 19 años con datos, solo se presentaron en 2.6 días por año. Este fenómeno meteorológico, a diferencia de los anteriores analizados, si muestra un comportamiento ligado a otro evento meteorológico, en este caso a la temporada de lluvias, junio y julio tienen los registros más altos. Por su parte, los meses de febrero, marzo y diciembre no tienen ningún registro de este evento (CNA. Servicio Meteorológico Nacional en línea).

Dirección y velocidad del viento.

Para determinar la frecuencia y velocidad de los vientos dentro del conjunto predial se consultó la información en línea de la Comisión Estatal de Aguas sobre Red de Estaciones Meteorológicas del Estado de Querétaro.

Se consultó la información de la estación CEA-UTEQ TEC. AMBIENTAL [IQROQUER3] (en línea) por ser la estación con datos que se encuentra más cercana al sitio del proyecto, esta estación nos indica que para el periodo enero 01 de 2016 a diciembre 31 de 2017 se tuvieron vientos dominantes provenientes del Este-Sureste con velocidades máximas de 53.1 kilómetros por hora con promedio de 6.2km/h y ráfagas de vientos de 69.2 kilómetros por hora provenientes también del Este-Sureste.

GEOLOGIA

GEOLOGÍA DEL ÁREA DE ESTUDIO (SA):

En la microcuenca "San José el Alto" tenemos presencia de una litología constituida principalmente por rocas ígneas extrusivas destacando con mayor amplitud el basalto (B) el cual cubre la mayor parte de la microcuenca, se tiene escasa presencia de Toba ácida (Ta) y la Toba básica (Tb) está representada en mayor superficie; en la zona centro - poniente encontramos una fracción que contiene suelos de tipo aluvial (al).

Las fases neotectónicas distensivas, asociadas con fenómenos volcánicos, han contribuido a la formación de los rasgos del relieve, pues el fallamiento normal y el fracturamiento son los principales controles de los patrones de drenaje.

GEOLOGÍA DEL CONJUNTO PREDIAL:

La caracterización litológica de la superficie propuesta para llevar a cabo el cambio de uso de suelo indica que está compuesta por rocas de la Era Cenozoica del periodo Terciario Superior, del tipo rocas ígneas extrusivas básicas (Igeb), este tipo de roca ocupa el total de la superficie propuesta para cambio de uso de suelo en áreas forestales, lo cual nos indica la solides del terreno donde se pretende desarrollar el proyecto urbano. No se observa la presencia de fracturas o fallas geológicas que pudieran tener alguna repercusión sobre las actividades de construcción.



A
a
A

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

...
Susceptibilidad de la zona.
Sismicidad.

El conjunto predial de estudio 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 pendiente benigna y a la ausencia de fallas o fracturas geológicas, la susceptibilidad de derrumbes es muy baja.

Inundaciones.

La superficie propuesta para cambio de uso de suelo no presenta problemas de inundaciones ya que mantiene una pendiente regular de norte a sur lo que facilita el flujo de salida de los escurrimientos superficiales.

RELIEVE

RELIEVE DEL ÁREA DE ESTUDIO (SA):

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

...

Microcuenca "Col. Rancho Menchaca".

La condición fisiográfica de la microcuenca se ve influenciada en las áreas de mayor elevación por la presencia de un corredor de lomerío bajo con altitudes que van de manera general de los 2,000 msnm a los 2,200 msnm teniendo una máxima elevación en los 2,304msnm.

Se presenta de manera general dentro de la microcuenca una exposición suroeste, la condición topográfica de la microcuenca nos refleja en la zona de mayor elevación un lomerío bajo que corre de oriente a poniente teniendo su mayor representación en el cerro de la Santa Cruz el cual manifiesta una altitud de 2,304 msnm. Más allá del cerro de la Santa Cruz, no se tienen otras elevaciones importantes, ya que a partir de esta zona, se presenta una topografía descendente que corre del nororiente al surponiente, hasta llegar al punto de salida de la microcuenca que se localiza en el bordo Benito Juárez, integrado a la zona urbana de la ciudad de Querétaro.

Microcuenca "San José el Alto".

La condición fisiográfica de la microcuenca se ve influenciada en las áreas de mayor elevación por la presencia de un corredor de lomerío con altitudes que van de manera general de los 1,900 msnm a los 2,200 msnm teniendo una máxima elevación en los 2,313msnm.

Se presenta de manera general dentro de la microcuenca una exposición suroeste, la condición topográfica de la microcuenca nos refleja en la zona de mayor elevación un lomerío que corre de oriente a poniente teniendo su mayor representación en el cerro denominado "Rueda Panales" el cual manifiesta una altitud de 2,313 msnm.

También forma parte de esta estructura fisiográfica de la microcuenca una pequeña porción del cerro de la Santa Cruz el cual presenta una altitud de 2,304msnm; se puede identificar al cerro denominado "La Peña Colorada" el cual tiene una altitud de 2,225msnm, este cerro le genera identidad a esta zona de la microcuenca debido a las acciones de protección que se han venido desarrollando en él; a partir del cerro "La Peña Colorada", se presenta una topografía descendente que corre hacia el surponiente, hasta llegar al punto de salida de la microcuenca que se localiza a la altura del dren "El Arenal", que forma parte de la zona urbana de la ciudad de Querétaro; el punto más elevado de esta microcuenca se encuentra en 2,313msnm mientras que el punto más bajo se ubica en los 1,818msnm.

...



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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 117

[Handwritten signature]
[Handwritten mark]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

RELIEVE DEL CONJUNTO PREDIAL:

El conjunto predial donde se pretende construir el desarrollo urbano, se localiza de manera particular dentro de la provincia fisiográfica denominada eje neovolcánico y la subprovincia Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo.

El relieve de la zona en la cual se localiza el conjunto predial está formado de manera general por una loma, pero más allá de estas formas topográficas alrededor de estos terrenos se observa una condición topográfica de montaña principalmente hacia el nororiente y norponiente del conjunto predial; debido a la condición topográfica manifiesta, hacia el nororiente destaca una prominencia topográfica denominado Cerro Grande de la Santa Cruz el cual manifiesta una altitud de 2,304 msnm, comportándose como la zona de mayor elevación de la región.

Debido a que en las tres parcelas que forman el conjunto predial tenemos condiciones de topografía un tanto diferentes, se estimó la pendiente media ponderada la cual se obtuvo a través de la definición de pendientes medias parciales que son características de una zona que mantiene una condición topográfica similar.

Tenemos para el conjunto predial una pendiente media ponderada de 9.336%, como se observa en el cuadro anterior la pendiente máxima es de 10.98% y la mínima es de 7.17%.

SUELOS

TIPO DE SUELOS DEL ÁREA DE ESTUDIO (SA):

En el área de las microcuencas que se describen (Col. Rancho Menchaca y San José el Alto), existe una gran variedad de suelos debido a la diversidad de condiciones de la topografía, clima y tipos de roca presentes en las mismas, los de mayor relevancia por la extensión que ocupan son:

Para la microcuenca "Col. Rancho Menchaca", se presenta una asociación de vertisol pélico (Vp) como unidad primaria con litosol (l) como unidad secundaria, presenta una textura fina (3), ocupa una superficie de 70% y se encuentra distribuido a lo largo de toda la microcuenca en cuestión; también hallamos en una superficie de 16% al Vertisol pélico (Vp) como una sola unidad, presenta textura fina (3) y se distribuye en la zona noroeste de la microcuenca. Por último encontramos en el 14% de la superficie a la asociación de Feozem háplico (Hp) como unidad primaria con litosol (l) como unidad secundaria, la cual tiene textura media y se distribuye en la zona sureste de la microcuenca.

En el área de la microcuenca "San José el Alto", tenemos mayoritariamente una asociación de suelos derivada de dos tipos de suelo (vertisol pélico, y litosol), teniendo principalmente al Vertisol pélico (Vp) como unidad primaria; debido a la diversidad de condiciones de la topografía, clima y tipos de roca presentes en la misma, el de mayor relevancia por la extensión que ocupa es la asociación de vertisol pélico (Vp) como unidad primaria con litosol (l) como unidad secundaria, presenta una textura fina (3) y diferentes fases, ocupa una superficie de 75.8 % y se encuentra distribuido a lo largo de toda la microcuenca en cuestión; hacia el norte de la microcuenca ocupando una superficie correspondiente al 7.4% del área total, encontramos una asociación de estos mismos suelos, pero ahora aparece el litosol (l) como unidad primaria y el Vertisol pélico (Vp) como unidad secundaria, presenta textura media (2) esta zona se caracteriza por tener una topografía irregular con presencia de un corredor de montaña; también hallamos en una superficie que abarca el 16.8% al Vertisol pélico (Vp) como una sola unidad, presenta textura fina (3) y se distribuye en una franja localizada hacia el oriente de la microcuenca y corre de norte a sur ocupando una zona de planicie.

En la microcuenca "Col. Rancho Menchaca" tenemos una diferencia amplia en las profundidades de los suelos ya que se tiene presencia desde los vertisoles en la mayor superficie de la microcuenca, cuya profundidad se encuentra a más de un metro, convirtiéndolos por tanto en suelos fértiles y ubicándose sobre todo en lugares con pendientes moderadas siendo poco susceptibles a la erosión, pero en el lado opuesto vamos a encontrar a los litosoles cuya profundidad media se encuentra en los 10 cm, de ahí la problemática que representan para el inicio de procesos erosivos cuando son expuestos a diversos agentes climáticos, este tipo de suelo se encuentra en la microcuenca en una asociación de suelos con Vertisol pélico (Vp) como unidad primaria y litosol (l) como unidad secundaria, ocupando el 70% de la superficie de la microcuenca, así como también lo encontramos en asociación con feozem háplico (Hp) como unidad



[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

primaria y Litosol (I) como unidad secundaria en 14% de la superficie, sin embargo hay que destacar que el Litosol (I) no se encuentra como una sola unidad o como unidad primaria, siempre está acompañado de vertisoles o feozems por lo que los procesos erosivos se disminuyen.

En la microcuenca "San José el Alto" tenemos presencia de vertisoles en la mayor superficie de la microcuenca, pero también encontramos a los litosoles cuya profundidad media se encuentra en los 10 cm, de ahí la problemática que representan para el inicio de procesos erosivos cuando son expuestos a diversos agentes climáticos, este tipo de suelo se encuentra principalmente en la microcuenca en una asociación con Vertisol pélico (Vp) como unidad primaria y litosol (I) como unidad secundaria, pero en la zona norte de la microcuenca caracterizada por presentar un corredor de montaña, encontramos nuevamente al litosol (I) pero ahora como unidad primaria y al Vertisol pélico (Vp) como unidad secundaria, sin embargo hay que destacar que el litosol (I) no se encuentra como una sola unidad, siempre está acompañado de vertisoles por lo que los procesos erosivos se disminuyen.

TIPO DE SUELOS DEL CONJUNTO PREDIAL:

Conforme a lo establecido en la carta edafológica núm. F14C65 escala 1:50,000 publicada por el INEGI, la superficie total del conjunto predial está compuesta por suelos de tipo Vertisol pélico (Vp) como una sola unidad, con las siguientes características físicas: textura fina (3) y condición topográfica corresponde a la de un terreno plano o ligeramente ondulado (a); este tipo de suelo ocupa el total de la superficie predial.

Procesos Erosivos dentro del Área de Estudio:

De acuerdo al mapa de Erosión actual, integrado al Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Querétaro, se pueden identificar los diversos espacios de cada microcuenca con las características de erodabilidad de los suelos para cada área en lo particular, se aprecia mayoritariamente una erosión actual que se puede clasificar de ligera, cuya pérdida de suelo anual por efecto de los eventos hídricos y/o edáficos se podría cuantificar en un rango que puede estar entre 0 y 10 toneladas por hectárea por año (Fuente SEDESU 2001), esta condición se debe a que esta zona de las dos microcuencas presenta una topografía poco ondulada lo que inhibe la formación de procesos erosivos; pero destaca también la presencia de aquellos lugares que por sus características topográficas irregulares, pueden llegar a tener pérdidas de suelo de hasta 200 ton/ha./año, sobre todo en la zona norte con dirección al noreste de la microcuenca "Col. Rancho Menchaca" coincidente con el área de mayor conservación vegetativa de toda la microcuenca, pero también es la zona que presenta una topografía mayormente irregular destacando fuertes pendientes; esta condición se observa en la porción Oeste de la microcuenca "San José el Alto" que igualmente es coincidente con la zona de mayor conservación de la microcuenca y que presenta topografía mayormente irregular destacando fuertes pendientes, a esta zona de la microcuenca se le conoce como el cerro de "La Peña Colorada".

Entre los factores que causan este grado de erosión se encuentran principalmente: actividades agrícolas en terrenos no aptos para este uso, alta carga animal en agostaderos naturales, pérdida de cobertura vegetal por acciones antropogénicas.

Microcuenca "Col. Rancho Menchaca":

Erosión Total = 56.47 toneladas/hectárea*año

Microcuenca "San José el Alto":

Erosión Total = 58.87 toneladas/hectárea*año

Caracterización edáfica del sitio del proyecto:

Los suelos de tipo vertisol se caracterizan por ser suelos profundos, es decir que por lo general tienen más de un metro de profundidad, convirtiéndolos por tanto en suelos fértiles y ubicándose sobre todo en lugares planos o con pendientes muy ligeras siendo poco susceptibles a la erosión.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez

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

Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

9
Y

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

En este tipo de suelos, los horizontes más comunes y de amplia distribución, tenemos el tipo A constituido con un mayor porcentaje de materia orgánica, de color oscuro seguido de un horizonte tipo B profundo con un porcentaje importante de arcilla donde se observa un desarrollo edáfico de color más claro que el anterior; finalmente la capa más profunda está constituida por un horizonte tipo C el cual contiene material original sin desarrollo de estructura edáfica.

Erosión en el Conjunto Predial:

Actualmente dentro del área del proyecto se encuentran activos algunos procesos erosivos, debido a que las parcelas están expuestas a diversos impactos derivados de actividades antropogénicas, ya que se trata de sitios abiertos al paso libre de la población. Cabe mencionar que no se han llevado a cabo actividades que promuevan la restauración de la zona, por lo que hoy en día existen espacios donde ha disminuido la cobertura vegetativa, lo que implica que el suelo de algunas áreas quede desprotegido y se encuentre sujeto a la acción de los diversos factores climáticos.

En el contexto estatal, la superficie para CUS se ubica en una zona que ha sido identificada con una erosión actual que se puede clasificar como ligera, cuya pérdida de suelo anual se puede cuantificar en un rango desde las 0 hasta las 10 toneladas por hectárea por año (Fuente SEDESU 2001), entre los factores que causan este grado de erosión se encuentran principalmente: alta carga animal en agostaderos naturales, pérdida de cobertura vegetal por acciones antropogénicas.

...
*Erosión Total = 33.04 toneladas/hectárea*año*

HIDROLOGIA HIDROLOGÍA DEL ÁREA DE ESTUDIO (SA):

El comportamiento hidrológico del estado de Querétaro, está condicionado al igual que otras regiones del país por sus características topográficas y climáticas; la entidad está caracterizada por tener bajas precipitaciones las que se generan debido a la barrera orográfica que forman las sierras de Pinal de Amoles y El Doctor, las cuales dividen a la entidad en dos vertientes:

La zona en estudio se encuentra dentro la región Hidrológica Lerma-Chapala, la cual cubre la porción oeste suroeste del Estado de Querétaro.

En esta región los mayores componentes son el río Lerma, el lago de Chapala y el río Santiago y constituye así uno de los sistemas hidrológicos más importantes del país.

Ubicación del conjunto predial respecto de su situación hidrológica:

Al realizar un análisis sobre la caracterización hidrológica de la superficie propuesta para CUS obtuvimos como resultado que se ubica en la Región Hidrológica No. 12 "Lerma - Chapala - Santiago", en la Cuenca Hidrológica del Río La Laja (12H), Subcuenca del Río Apaseo (12Hd) y se encuentra formando parte de dos microcuencas de acuerdo al mapa de microcuencas del programa SIGEIA SEMARNAT (Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental) con información de SAGARPA, las cuales se denominan "Col. Rancho Menchaca" y "San José el Alto".

Microcuenca Col. Rancho Menchaca:

Los escurrimientos que se producen a partir de la parcela 61 Z-2 P 1/1, son tributarios de la microcuenca denominada "Col. Rancho Menchaca", esta microcuenca tiene una superficie de 2,919 hectáreas y se localiza entre los municipios de Querétaro y El Marqués.

Los escurrimientos generados dentro de la microcuenca llegan a descargar su contenido en el bordo Benito Juárez ubicado en la zona más baja de la microcuenca, estos escurrimientos llegan por dos partes; por la parte noreste que



Handwritten signature and initials

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

corresponde al arroyo Pedro Mendoza, que es el afluente principal de la microcuenca y por la parte oeste la cual se integra de dos corrientes de segundo orden sin nombre.

Está constituida por un sistema de drenaje dendrítico poco desarrollado ya que la condición topográfica que la caracteriza, solo ha permitido la formación de algunas corrientes de tipo intermitente, encontrando que su cauce principal se convierte en un dren urbano al internarse en la zona urbana de la ciudad de Querétaro, la corriente principal que define a esta microcuenca es el Arroyo Pedro Mendoza, siendo tributario del bordo Benito Juárez, el cual se encuentra operando como un vaso regulador de los escurrimientos hídricos.

Temporalidad y flujo de las corrientes:

En esta microcuenca no se tienen corrientes permanentes, de acuerdo a la información vertida en la cartas topográfica donde se ubica, todas las corrientes son intermitentes es decir que solo llevan agua durante el evento pluvial y se representan con una línea azul discontinua, de acuerdo a la condición actual de la microcuenca solo se tiene una corriente de tercer orden cuya denominación es el arroyo Pedro Mendoza, este arroyo cruza por la cañada de Menchaca; son tributarios de este arroyo dos corrientes temporales de segundo orden y cuatro de primer orden que son las que recogen los escurrimientos hídricos de la parte alta de la microcuenca; las corrientes de segundo y primer orden no se registran con nombre; los escurrimientos que se producen al poniente y norte de la microcuenca, drenan hacia canales urbanos por lo que no se cuantifican en la estructura hidrológica de la microcuenca puesto que el curso de estas corrientes se ha modificado en su condición natural; el flujo hídrico de la microcuenca finalmente es interceptado por el bordo Benito Juárez en donde se ubica el punto de salida; este cuerpo de agua funciona como una obra de regulación hidrológica; los escurrimientos de la parte alta de la microcuenca antes de seguir su curso hacia el bordo Benito Juárez, pasan por el bordo denominado El Refugio. Es importante citar que para mejorar el flujo hidrológico de algunos fraccionamientos de reciente creación (El Refugio) que se localizan en la zona noreste de esta microcuenca, parte de los escurrimientos que ahí se producen se han desviado fuera de la microcuenca hacia la parte Este que aporta a la margen derecha del río Querétaro a la altura de la comunidad de El Pozo, El Marqués, Qro.

Microcuenca San José el Alto:

Los escurrimientos que se producen en la microcuenca según la carta topográfica F14C65 editada por el INEGI, llegan al valle de Querétaro por dos partes: por la parte oriente, existen múltiples corrientes que reciben los escurrimientos provenientes principalmente del cerro denominado Peña Colorada, los cuales descargan el flujo hídrico en canales urbanos antes de cruzar la carretera 57 Querétaro - San Luis Potosí para después formar parte del caudal del arroyo El Arenal, el cual de manera directa recibe los escurrimientos de la parte poniente de la microcuenca; los escurrimientos provenientes de las parcelas 51 Z-2 P 1/1 y 64 Z-2 P 1/1 de manera natural transitaban con dirección hacia el bordo denominado El Salitre, para posteriormente incorporarse al caudal que fluye por el dren El Arenal, sin embargo debido a la urbanización de los terrenos aguas abajo del conjunto predial, parte de los escurrimientos provenientes de estos terrenos y de otros con los cuales colinda, fueron modificados en su trayectoria y reencausado su curso por medio de canales de mamposteo, los cuales desviaron el flujo hídrico con rumbo hacia el bordo de El Refugio.

La microcuenca denominada "San José el Alto" cuenta con una superficie de 7,703 hectáreas y se localiza principalmente dentro del municipio de Querétaro aunque una pequeña fracción de ella localizada en el extremo oriente y que no rebasa el 2.5% de la superficie total se ubica en el municipio de El Marqués.

Temporalidad y flujo de las corrientes:

En esta microcuenca no se tienen corrientes permanentes, el flujo hídrico que se puede observar en el arroyo Jurica, proviene de las descargas domésticas de la población establecida sobre el curso de su cauce, en este sentido de acuerdo a la información vertida en las cartas topográficas donde se ubica la microcuenca, todas las corrientes son intermitentes o temporales es decir que solo llevan agua durante el temporal y se representan con una línea azul discontinua, se tienen tres corrientes de tercer orden que son las que recogen los escurrimientos hídricos cuyos afluentes son pequeñas corrientes de segundo y primer orden; entre las corrientes de tercer orden tenemos el arroyo



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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 117

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

denominado La Estancia o las Cuevas cuyos afluentes surgen del cerro Chato, tenemos el arroyo Los Cajones y el arroyo El Pachonal, tenemos también una corriente de cuarto orden que se denomina arroyo Jurica; las corrientes de primer orden son 78 y las de segundo orden son 11, no tienen nombre de acuerdo a la información consultada, el flujo hídrico de la microcuenca se dirige hacia el sur a partir del arroyo Jurica.

...
HIDROLOGIA SUPERFICIAL:

El estudio comprende la superficie correspondiente a cuatro predios que se localizan en la misma zona donde se encuentra el terreno que nos ocupa, sin embargo el volumen de escurrimiento que se estará generando por la urbanización, se desglosa por cada predio, por lo que para efecto de este capítulo haremos referencia a la información que se ha vertido en el estudio hidrológico respecto de los predios identificados con las letras A (parcela 51), B (parcela 64 y D (parcela 61) y que corresponden a las tres parcelas que forman al conjunto predial, el predio C corresponde a una parcela de la cual ya se obtuvo la autorización de cambio de uso de suelo (Parcela 57 Z2 P1/1 del Ejido Menchaca ubicada en el municipio de Querétaro, Qro., para la cual se obtuvo la autorización de cambio de uso de suelo expedido por la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro mediante el oficio F.22.01.02/1354/17 de fecha 03 de julio de 2017, así también se obtuvo la autorización en materia de impacto ambiental a través del oficio No. F.22.01.01.01/1727/17 de fecha 15 de agosto de 2017); por lo que se tomó del estudio hidrológico la siguiente información correspondiente a la superficie que nos ocupa.

Datos obtenidos del Estudio Hidrológico elaborado para el conjunto predial.

Para determinar la ubicación y dimensión del área de aportación de escurrimientos en la zona de estudio, se utilizó la cartografía digital de INEGI en escala 1:50000 así como también la imagen aérea y recorridos de campo.

De acuerdo con la información topográfica disponible y los recorridos de campo se observó que los predios se localizan en dos subcuencas contiguas, ambas pertenecientes a la subcuenca del bordo El Refugio, aportador del arroyo Pedro Mendoza, una de las principales corrientes que descargan al bordo Benito Juárez.

Por un lado los predios A y B se ubican en una subcuenca cuyo origen es en la parte norte de San José El Alto y su corriente principal atraviesa la carretera a Chichimequillas para descender por una alcantarilla que llega a la zona de la colonia Cinco Halcones, al oriente de San José el Alto. La subcuenca del predio D inicia en las inmediaciones del rastro municipal, y sin formar un cauce evidente (escurrimiento laminar) el agua pluvial de la subcuenca se concentra en las alcantarillas de la vialidad Junipero Serra y descarga a través de las mismas, atravesando los terrenos que ocupa un fraccionamiento de interés social.

Dentro de los predios no existen corrientes superficiales visibles, pues actualmente sus escurrimientos son laminares.

De acuerdo con lo anterior se analizarán las subcuencas 1 y 2 para determinar los escurrimientos de los predios A, B y D respectivamente.

Estas subcuencas se cierran aguas abajo de los predios en un punto donde el cauce cambia de dirección y continúa de manera natural hacia abajo, en dirección sur.

...
HIDROLOGIA SUBTERRANEA:

De acuerdo a la información vertida en la Carta Hidrológica de Aguas Subterráneas F14-10 escala 1:250,000 editada por el INEGI, el conjunto predial se encuentra constituido por material consolidado con posibilidades bajas de contener agua económicamente explotable; esta clasificación ha sido determinada tomando en cuenta las características físicas de las rocas y materiales granulares, así como los rasgos geomorfológicos y estructurales de la región.

...
Infiltración del terreno en condición después de haber realizado el cambio de uso de suelo:
...



Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

Total de Infiltración en condición con cambio de uso de suelo = -149.22m^3

En este caso se obtiene una infiltración negativa es decir, la evapotranspiración es mayor que la infiltración en 149.22m^3 , en tal caso no existe infiltración de forma natural cuando el proyecto haya sido instalado y por el contrario existe una pérdida de humedad.

Diferencia de infiltración:

Para el caso particular, a la infiltración que se tiene en el terreno en condiciones naturales (1034.86m^3) hay que sumar la pérdida de humedad que se tiene cuando el proyecto ya esté instalado (149.22m^3) teniendo entonces una pérdida de infiltración igual a $1,184.08\text{m}^3$ cuando se haya ejecutado el proyecto.

ASPECTOS BIÓTICOS

VEGETACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO (SA):

En función de la gran diversidad fisiográfica (meseta del centro, eje neovolcánico transversal mexicano y sierra madre occidental), geológica y climática, los tipos de vegetación del estado de Querétaro constituye un mosaico muy variado, pues se encuentran representadas en su territorio casi todas las grandes comunidades vegetales que se conocen para México (Zamudio et al., 1991).

De acuerdo al Inventario Estatal Forestal y de Suelos - Querétaro 2014, publicado por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales a través de la Comisión Nacional Forestal, el territorio estatal tiene una superficie forestal de 630,021.86 hectáreas equivalente al 54.36% de la superficie total del Estado; el matorral xerófilo se encuentra distribuido en una superficie de 220,122.32 hectáreas equivalente al 34.9% de la superficie estatal forestal y tiene presencia en 16 de los 18 municipios.

La superficie propuesta para realizar el cambio de uso de suelo (4,670,211 hectáreas) representa apenas el 0.0021% respecto de la superficie estatal cubierta de matorral xerófilo y al 0.081% de la superficie del municipio de Querétaro que se encuentra cubierta de esta formación vegetativa (5758.81ha.); por lo que observando estos medios de comparación se advierte que con el cambio de uso de suelo se generaría un impacto mínimo en la distribución del ecosistema correspondiente al matorral crasicaule de tipo subinermes.

Vegetación de la Microcuenca "Col. Rancho Menchaca".

Es importante mencionar que una parte de vegetación de matorral se encuentra en predios que han sido autorizados para realizar el cambio de uso de suelo de áreas forestales, por lo que la superficie forestal que hoy forma a la microcuenca en el futuro próximo se verá reducida.

La superficie propuesta para cambio de uso de suelo correspondiente a la parcela 61 Z-2 P1/1 representa el 0.33% de la vegetación forestal correspondiente al matorral crasicaule, si tomamos en cuenta que la superficie total propuesta para CUS es de 1,662,272 hectáreas y que la microcuenca tiene una superficie de 504 ha. cubiertas de matorral crasicaule; la parcela 61 Z-2 P1/1 corresponde al terreno que se encuentra formando parte de esta microcuenca.

Ahora bien, tomando en cuenta la superficie total cubierta de vegetación forestal dentro de la microcuenca (601 hectáreas), la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo representa el 0.27%.

Es importante dejar claro que la información necesaria para demostrar que con el cambio de uso de suelo de áreas forestales no se compromete la biodiversidad de la microcuenca, fue tomada de muestreos establecidos dentro del espacio que contiene matorral crasicaule de tipo subinermes dentro de la microcuenca por ser el tipo de ecosistema que prevalece en el predio; para el caso que nos ocupa no se afectaría el ecosistema constituido por selva baja caducifolia ya que el impacto que se pudiera generar a la microcuenca con el cambio de uso de suelo de áreas



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migacheva y Martín Mendoza Pérez
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 117

af

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

forestales está vinculado al matorral crasicaule, considerando que el tipo de vegetación del predio fue clasificado como vegetación primaria de matorral crasicaule de tipo subinermé en proceso de degradación.

Vegetación de la Microcuenca "San José el Alto".

La microcuenca "San José el Alto" se integra de amplias zonas urbanizadas que alcanzan el 44 % de la superficie total de la microcuenca, las zonas agrícolas o carentes de vegetación ocupan 5%, en este sentido el establecimiento poblacional y las áreas agrícolas o desprovistas de vegetación están ocupando el 49 % de la superficie total de la microcuenca, por lo tanto el 51% (3893ha.) se encuentra ocupado por vegetación forestal.

La superficie propuesta para cambio de uso de suelo correspondiente a las parcelas 51 Z-2 P1/1 y 64 Z-2 P1/1 representa el 0.114% de la vegetación forestal propia de matorral crasicaule, si tomamos en cuenta que la superficie total propuesta para CUS es de solo 3.435126 hectáreas y que la microcuenca tiene una superficie de 3,008 ha. cubiertas de matorral crasicaule; las parcelas 51 Z-2 P1/1 y 64 Z-2 P1/1 corresponden al terreno que se encuentra formando parte de esta microcuenca.

Por otra parte tomando en cuenta la superficie total cubierta de vegetación forestal dentro de la microcuenca (3893 hectáreas), la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo representa el 0.088%.

La información necesaria para demostrar que con el cambio de uso de suelo de áreas forestales no se compromete la biodiversidad de la microcuenca, fue tomada de muestreos establecidos dentro del espacio que contiene matorral crasicaule de tipo subinermé dentro de la microcuenca por ser el tipo de ecosistema que prevalece en las parcelas que se proponen para realizar el cambio de uso de suelo; para el caso que nos ocupa no se afectaría el ecosistema constituido por selva baja caducifolia ya que el impacto que se pudiera generar a la microcuenca con el cambio de uso de suelo de áreas forestales está vinculado al matorral crasicaule, considerando que el tipo de vegetación de estos terrenos fue clasificado como vegetación primaria de matorral crasicaule de tipo subinermé en proceso de degradación.

VEGETACIÓN DEL CONJUNTO PREDIAL

Para determinar los tipos de vegetación presentes en el sitio de estudio, primeramente se partió de los recorridos de campo para identificar las especies que se encuentran en este ecosistema; seguido de ello se procedió a la consulta de la información técnica referente a la distribución de especies por tipo de vegetación a partir de la Guía para la interpretación de cartografía uso de suelo y vegetación Serie IV editada por el INEGI en la cual se puede obtener información sobre la descripción, ubicación, distribución y extensión de las diferentes comunidades vegetales. También se consultó el libro de "La vegetación en el Estado de Querétaro" (Zamudio et al. 1991) así como otra literatura que refiere la distribución de la vegetación por tipo de ecosistema.

Mediante esta metodología se pudo establecer que la superficie propuesta para realizar el cambio de uso de suelo está constituida de vegetación forestal correspondiente al matorral crasicaule de tipo subinermé. La condición de cobertura, estructura y composición nos hace ver que la superficie de cambio de uso de suelo se encuentra sujeta a diversos impactos generados principalmente por la población que se localiza en el entorno inmediato al conjunto predial, los cuales están generando una modificación de la condición natural del matorral crasicaule que ahí se encuentra establecido, se empieza a reducir la cobertura compuesta de vegetación primaria y están ganando terreno algunas especies de vegetación secundaria como es el caso del huizache chino (*Acacia schaffneri*) acompañado de otras especies arbustivas como uña de gato (*Mimosa biuncifera*) y la tullidora (*Karwinskia humboldtiana*) entre otras; después de analizar estas condiciones se determinó mediante los análisis de campo que se incluyen en este estudio que la zona considerada como área forestal y que se propone para realizar el cambio de uso, presenta una cobertura de **VEGETACIÓN PRIMARIA DE MATORRAL CRASICAULE DE TIPO SUBINERME EN PROCESO DE DEGRADACIÓN.**

Tipo de vegetación por afectar



"PLAZAS COMERCIALES"
MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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 117

af

to

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

La superficie propuesta para realizar el cambio de uso de suelo en áreas forestales se caracteriza porque sustenta actualmente un uso forestal constituido de VEGETACIÓN PRIMARIA DE MATORRAL CRASICAULE DE TIPO SUBINERME EN PROCESO DE DEGRADACIÓN; esta composición florística muestra una condición biológica perturbada que se desarrolla en función de su ubicación dentro de una zona en proceso de urbanización, ya que al encontrarse el conjunto predial inmerso en áreas urbanas y/o en proceso de urbanización hace que persista la perturbación de sus componentes originado principalmente por acciones derivadas del proceso mismo de urbanización de predios que se localizan muy cerca del conjunto predial pero también por acciones de deterioro originadas por el ingreso de la población a las parcelas de estudio.

Es de resaltarse que en el conjunto predial está ausente un manejo de los recursos naturales, por el contrario la degradación de sus componentes se debe principalmente a presiones derivadas de la extracción de materiales vegetativos principalmente para el abastecimiento de leña combustible y/o construcción, alimentos (nopales, tunas, garambullos), medicinales, extracción de piedra, etc. los cuales son aprovechados por la población que habita en las inmediaciones al sitio del proyecto, por ello se puede deducir que los diversos impactos generados principalmente por la población que se localiza en el entorno inmediato al conjunto predial, están generando una modificación de la condición natural del matorral crasicaule, propiciando un proceso de degradación del componente forestal.

Las condiciones estructurales y biológicas de los recursos naturales ahí presentes, no permiten que la superficie predial pueda ser incorporada en algún esquema de producción planeada con beneficio para sus propietarios, el uso de los recursos naturales para satisfacer necesidades domésticas, solo son en beneficio de los pobladores de las localidades que circundan a este conjunto predial.

Caracterización de la vegetación

Para estimar la abundancia de vegetación se procedió a tomar los datos dasométricos de la siguiente manera; para evaluar el estrato Arbóreo y Arbustivo se llevó a cabo el establecimiento de sitios circulares de 400 m² con radio de 11.28m; para la evaluación del estrato Herbáceo se establecieron sitios circulares de 100m² con radio de 5.64 metros, se tomó el mismo centro del sitio para los dos casos, es decir dentro del mismo espacio que ocupa el sitio de 400m² se utilizó una superficie correspondiente a 100m² para evaluar exclusivamente el estrato Herbáceo; en esta evaluación se contabilizaron las especies presentes en el sitio por grupo botánico y por cada uno de los estratos; teniendo los datos por sitio se agruparon por tipo de vegetación y por estrato, obteniendo entonces los resultados por hectárea y por predio. Los sitios de muestreo se levantaron de manera general en forma aleatoria pero distribuidos en toda la superficie del terreno.

Comparativo de diversidad entre el predio y la microcuenca:

Como podemos observar en la siguiente tabla, la microcuenca presenta una riqueza total de 57 especies mientras que el predio presenta 43 especies. En cuanto al índice de diversidad, el predio tiene un índice menor con 3.0095 mientras que la microcuenca presenta un índice de 3.3052 considerándose para los dos casos un valor medio; el valor máximo calculado para la microcuenca es de 4.0430 mientras que para el predio es de 3.7612.

En cuanto a la distribución de especies, la microcuenca tiene una mejor equidad que el predio, mostrando resultados de 0.8175 mientras que el predio presenta 0.8001, hay que recordar que entre más se acerca a la unidad mejor es la distribución de las especies de flora.

Espacio territorial de evaluación	Riqueza	Índice de diversidad	Máximo valor	Equidad
Predio	43	3.0095	3.7612	0.8001
Microcuenca	57	3.3052	4.0430	0.8175



Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

Estrato arbóreo.

En este estrato se tienen presentes en el predio 6 especies, de las cuales las más representativas corresponden a Mezquite y Palo bobo con valores de importancia de 17.76002 y 15.78381, respectivamente, se trata de dos especies comunes formando el dosel del matorral crasicaule.

Estrato arbustivo.

*En este estrato se tiene la presencia de 30 especies, las más representativas son Palo xixote (*Bursera fagaroides*) y Limpiatunas (*Zaluzania augusta*) las cuales tienen valores de importancia de 27.44713 y 25.71509; *Zaluzania augusta* de manera particular se podría presentar como especies secundaria, la cual a su vez le está ganando espacio a las especies leñosas como el Palo bobo y Mezquite, que en determinado momento podrían incorporarse al estrato arbóreo, esto se debe principalmente a los impactos generados al predio donde existe una reducción del componente vegetativo lo que da pie al incremento de especies menores las cuales vienen ocupando los espacios abiertos, esta condición da lugar a que la vegetación primaria manifieste un estado de sucesión con la degradación que ello implica, por ello se determinó que sobre el predio tenemos presencia de vegetación primaria de matorral crasicaule de tipo subinorme en proceso de degradación.*

Estrato herbáceo.

*Para este estrato se registraron 13 especies, de las cuales la dominante es *Euphorbia heterophylla*, dicha especie presenta el índice de valor de importancia más alto con 13.05500. La presencia de esta especie con los mayores valores de importancia nos evidencia que la vegetación del sitio ha sufrido impactos a lo largo del tiempo, los cuales han inducido a la proliferación de este tipo de vegetación, caracterizándose por desarrollar un crecimiento en baldíos, orillas de caminos, en general en lugares donde existe perturbación por acciones antropogénicas.*

...

Análisis de la tabla que nos indica el comparativo entre los datos obtenidos para la microcuenca y los que resultaron para los predios.

Estrato arbóreo

*En este estrato tenemos la presencia de 6 especies en la microcuenca y 5 especies para los predios, de las cuales se encuentra compartiendo las 5 especies con la microcuenca; tenemos 4 especies con menor abundancia en los predios de estudio que en la microcuenca; solo *Celtis pallida* mantiene mayor abundancia en los predios que en la microcuenca, pero al sumar la abundancia de las especies del estrato arbóreo con el estrato arbustivo nos damos cuenta que la microcuenca tiene mayor abundancia que los predios para todas las especies de este estrato, lo que nos indica que en el caso donde la abundancia para *Celtis pallida* es mayor en los predios, tenemos la presencia de individuos juveniles en el estrato arbustivo de la microcuenca que aún no alcanzan la talla para ser considerados en el estrato arbóreo. El índice de valor de importancia es más alto en 2 de las especies que se localizan en los predios que las de la microcuenca, esto se podría explicar si recordamos que para calcular el IVI tenemos que sumar la abundancia relativa (AR%), la frecuencia relativa (FR%) y la dominancia relativa (DR%), en este caso para el terreno de estudio, la FR% para estas especies es mayor al igual que la DR% y la dominancia presenta mayor cobertura, por lo que podemos concluir que si el IVI de estas especies es mayor en este estrato para el predio no significa que estén mejor representadas o que las poblaciones de los predios estén mayormente conservadas, lo que nos indica es que se trata de individuos mayormente desarrollados.*

Estrato arbustivo

*En este estrato las parcelas presentan 32 especies encontrándose todas las especies representadas en la microcuenca, pero la microcuenca registra 5 especies más de las que se encuentran en el terreno de estudio, dándonos un total de 37 especies para la microcuenca, lo que nos indica que presenta mayor riqueza que en las parcelas de estudio. Comparando la abundancia para este estrato, tenemos que para todas las especies, es mayor en la microcuenca que en las parcelas, excepto para Mezquite (*Prosopis laevigata*) y Huizache (*Acacia shaffneri*) pero al*



Handwritten signature and initials

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

sumar la abundancia del estrato arbóreo con el estrato arbustivo de estas especies, nos damos cuenta que la microcuenca tiene mayor abundancia que el terreno de estudio, con lo que se comprueba que la abundancia de la microcuenca se encuentra mayormente representada que la de las parcelas. En este estrato se incluyen todas las cactáceas puesto que aun cuando algunas no alcanzan la talla para considerarse como arbustos, sus condiciones de permanencia hacen que se les identifique en este rubro.

Comparando los índices de valor de importancia, en los predios hay 13 especies que presentan mayor IVI que las especies localizadas en la microcuenca, situación que se explica debido a que la AR% de las especies localizadas en la microcuenca tiende a reducirse cuando se incrementa el número de individuos totales por hectárea y por supuesto mayor número de especies (riqueza), pongamos en este caso como ejemplo al Palo bobo, para la microcuenca tenemos 638 individuos por hectárea y para los predios 416, calculamos la AR% (abundancia relativa) para la microcuenca dividiendo 638 entre 19,197 (total de individuos) y los multiplicamos por 100, obtenemos un valor de 3.32; realizamos la misma operación para las parcelas dividiendo 416 entre 9496 (total de individuos) y los multiplicamos por 100, obtenemos un valor de 4.38; entonces tenemos una mayor abundancia por ha para la microcuenca pero un menor IVI derivado de una menor AR%, pero esto no indica que estas especies que tiene mayor IVI en los predios que en la microcuenca se encuentren mejor representadas en el terreno de estudio, lo que nos está indicando es que la composición de la comunidad vegetal de la microcuenca es más homogénea ya que presenta mayor riqueza y abundancia.

Estrato herbáceo

En este estrato para las parcelas tenemos la presencia de 18 especies mientras que en la microcuenca tenemos 24 especies, por lo que la riqueza en esta es mayor que en los predios; las 18 especies presentes en las parcelas, se encuentran representadas también en la microcuenca teniendo mayor abundancia por hectárea. Comparando los índices de valor de importancia, en las parcelas es mayor este índice para 14 especie respecto de las que se comparten con la microcuenca, lo cual es el resultado de lo explicado anteriormente, debido a que para estas especies existe mayor número de individuos totales por hectárea en la microcuenca, así como mayor abundancia por hectárea, entonces la AR% de las especies se reduce y por lo tanto el IVI de igual manera.

Conclusiones

Podemos establecer que el cambio de uso de suelo en este área forestal no compromete la biodiversidad de la vegetación que se encuentra en las microcuencas, como ya se demostró, en todos los casos todas las especies que se encuentran en el conjunto predial, están mayor o igualmente representadas en las microcuencas; el comparativo de los análisis de diversidad aplicados tanto al conjunto predial como a las microcuencas nos indican que en todos los casos las microcuencas mantienen una mayor biodiversidad que las parcelas del conjunto predial.

FAUNA.

FAUNA DEL ÁREA DE ESTUDIO (SA):

Debemos entender por fauna silvestre en el sentido más amplio de la palabra a todos aquellos animales que viven en libertad sin recibir ninguna ayuda directa del hombre para obtener sus satisfactores. Desde este punto de vista quedarían incluidos en el estudio todos los organismos del grupo de vertebrados no domésticos.

La fauna silvestre a diferencia del resto de los recursos asociados a un área forestal, mantiene una movilidad con rutas migratorias hacia diversos ecosistemas de acuerdo a la temporalidad, buscando siempre refugio y alimentación; por ello resulta un tanto complejo alcanzar datos precisos en cuanto a la distribución y riqueza en una superficie tan amplia como lo es la microcuenca.

Las microcuencas presentan una mayor diversidad de fauna silvestre, tanto en mamíferos y aves y por supuesto en reptiles. La avifauna en general fue el rubro con mayor riqueza y diversidad tanto en el conjunto predial como en las microcuencas.



Handwritten signature or initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

Comparativo de la biodiversidad encontrada entre la superficie de cambio de uso de suelo y la microcuenca:

Aves:

Espacio territorial de evaluación	Riqueza	Índice de diversidad	Máximo valor	Equidad
Superficie CUS	17	2.3461	2.8332	0.8280
Microcuencas	28	2.6932	3.3322	0.8082

Mamíferos:

Espacio territorial de evaluación	Riqueza	Índice de diversidad	Máximo valor	Equidad
Superficie CUS	5	1.1185	1.6094	0.6949
Microcuencas	8	1.5367	2.0794	0.7390

Reptiles:

Espacio territorial de evaluación	Riqueza	Índice de diversidad	Máximo valor	Equidad
Superficie CUS	2	0.6869	0.6931	0.9910
Microcuencas	5	1.3221	1.6094	0.8215

Conclusiones respecto de la fauna silvestre:

Las microcuencas presentan una mayor diversidad de fauna silvestre, tanto en mamíferos y aves y por supuesto en reptiles. La avifauna en general fue el rubro con mayor riqueza y diversidad tanto en el conjunto predial como en las microcuencas.

Los resultados nos muestran que con el cambio de uso de suelo pretendido no se modifica la biodiversidad de las microcuencas, puesto que las especies encontradas en el conjunto predial también se distribuyen dentro del espacio geográfico de la microcuenca, además de que en las microcuencas se tiene una mayor riqueza de especies que en el terreno de estudio.

Un aspecto importante que señalar es la cercanía de las parcelas con centros poblacionales o de infraestructura urbana en expansión, condiciones que desplazan la fauna silvestre, ya que el ruido, la presencia de especies ferales, la iluminación nocturna, el tránsito de personas, son elementos que incomodan y restringen el flujo de fauna.

Es importante señalar que el sitio del proyecto no se encuentra incluido en alguna de las Regiones Prioritarias para la Conservación de las Aves, definidas por la CONABIO para identificar aquellas regiones que concentran una mayor diversidad de aves y que por ende requieren de acciones para su protección y fomento.

...
PAISAJE

Visibilidad: El conjunto predial presenta diferentes condiciones de visibilidad considerando las características ambientales que prevalecen en su interior, al internarse a los espacios que mantienen vegetación primaria se puede



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

percibir un sitio con buena apertura para la visibilidad debido a la disminución de la densidad que actualmente manifiestan las especies vegetales ahí presentes, por tanto se estima una visibilidad de aproximadamente un 80%.

Al salir de la zona que mantiene la cobertura forestal y colocarse sobre las inmediaciones de la vialidad con la cual colinda, se observa una condición de visibilidad totalmente contraria, dado que nos encontraríamos en un terreno con ausencia de obstáculos para la visión puesto que esa zona del terreno mantiene una visibilidad del 100% hacia la zona sur; hacia el lado opuesto es decir hacia el norte se interpone una ladera que corresponde a una estribación del cerro de la Santa Cruz por lo cual la visibilidad es limitada solo hacia los predios que forman parte de esta colina.

Calidad paisajística: La belleza escénica, no es significativa dentro del conjunto predial, ya que no se cuenta con las condiciones físicas y biológicas que le pueda conferir un valor al terreno por este concepto; no se realizan actividades que promuevan al ecoturismo, no se practican actividades recreativas que tengan por objeto admirar el escenario natural del terreno, ni tampoco es fuente de investigación científica, se puede percibir que el área no cuenta con las condiciones adecuadas que le confieran utilidad por este concepto.

Fragilidad El área que se pretende cambiar de uso de suelo no se encuentra incluida dentro de zonas frágiles, en la actualidad presenta una cubierta vegetal en proceso de degradación y un aislamiento parcial producto de actividades que han generado una fragmentación del hábitat, entre ellas podemos mencionar, vialidades, el uso de los recursos naturales para satisfacer necesidades domésticas, avance de la mancha urbana, etc. Asimismo, se trata de un ambiente sometido a presión constante por el acceso de habitantes de las zonas aledañas.

Frecuencia de la presencia humana La presencia humana en la zona es alta, ya que se encuentran las tres parcelas que forman el conjunto predial colindando con una vialidad primaria; de manera frecuente es común observar personas en el predio, pero no por el hecho de apreciar su condición biológica sino porque realizan actividades de aprovechamiento de los recursos con que cuenta el terreno.

MEDIO SOCIOECONÓMICO.

El sitio del proyecto, está ubicado en el municipio de Querétaro en una de las zonas con potencial de crecimiento alto, impulsada por su cercanía con la zona urbana de la ciudad de Querétaro, los datos socioeconómicos se obtuvieron del documento denominado Anuario Económico 2013 publicado por el municipio de Querétaro en su página Web:

Demografía:

Según la última publicación del INEGI, el estado de Querétaro cuenta con 1.8 millones de habitantes, de ellos 51.5% son mujeres y 48.5% hombres. Por su parte, el municipio de Querétaro registró un total de 801 mil 940 personas en 2010; sin embargo, estimaciones del CONAPO indican que para 2012 la población municipal se incrementó a 832 mil 746 habitantes y en el estado a un millón 811 mil 444. En el mismo Censo de Población, la Zona Conurbada integrada por un territorio que abarca los municipios de Corregidora, El Marqués, Huimilpan y Querétaro, agrupa una población de 1.1 millones de habitantes en donde destacan nueve localidades que superan los 10 mil residentes: Santiago de Querétaro (626 mil 495), El Pueblito (71 mil 254), Santa Rosa Jáuregui (18 mil 508), San José de los Olvera (18 mil 406), Venceremos (15 mil 538), San Pedro Mártir (11 mil 552) y La Cañada (10 mil 506).

Para el periodo 2005-2010, la Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) en México registró un comportamiento de 1.8%, mientras que un quinquenio antes fue de 1.0%. El estado de Querétaro ocupa el sexto lugar a nivel nacional en este rubro y el octavo en cuanto a densidad de población al contabilizar 156 habitantes por km² y se considera que para 2012 la cifra fue de 155 personas.

En concordancia con las estimaciones del CONAPO, en dicho año la densidad de población en el territorio municipal fue de mil 207 habitantes por km². En el municipio de Querétaro, la TCMA presentó una tendencia a la baja ya que en los últimos dos años registró 2.2%, una décima de punto menos que en 2010.



Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

Durante 2012, y de acuerdo a las estimaciones de la población del CONAPO, el índice de dependencia o bono demográfico del municipio fue de 40.5%, esta tendencia decreciente indica un aumento considerable en la fuerza laboral. En 10 años este indicador se ha reducido 15.6 puntos, es decir, en promedio 1.6 puntos porcentuales por año.

DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Integración e interpretación del inventario ambiental:

Criterios de valoración ambiental:

Los criterios de valoración para describir el diagnóstico ambiental se basan en la identificación de la interrelación de los componentes y la detección de los puntos críticos del diagnóstico que acusa el conjunto predial y su entorno:

Normativos:

La superficie propuesta para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de áreas forestales, es compatible con el uso de suelo que se le ha asignado a estos terrenos en los Planes de ordenamiento municipal; de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Municipio de Querétaro, se establece que la superficie para la cual se solicita el cambio de uso de suelo mantiene como política principal la urbanización, las parcelas 51 Z-2 P 1/1 y 61 Z-2 P 1/1 se ubican en la UGA 94 denominada "Laderas del Fray Junípero Serra" y la parcela 64 Z-2 P 1/1 se localiza dentro de la UGA 100 que se denomina "Zona Urbana de Querétaro"; estas dos Unidades de Gestión Ambiental, tienen una política urbana, por lo que entonces el cambio de uso de suelo que se está solicitando es plenamente compatible con la asignación que tienen estas parcelas en el POEL del municipio de Querétaro; de acuerdo a lo que establece el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, el conjunto predial se encuentra formando parte de la UGA 267, "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro", haciendo permisible el desarrollo urbano; para la instalación de este desarrollo de acuerdo al Programa de Desarrollo Urbano municipal, se tiene autorizada para la parcela 51 Z-2 P 1/1, el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713917 de fecha 18 de enero de 2018 y para la parcela 64 Z-2 P 1/1, se autorizó el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713866 de fecha 18 de enero de 2018, estos Dictámenes fueron expedidos por la Dirección de Desarrollo Urbano del municipio de Querétaro, a través de la Coordinadora de Control Urbano; para los dos casos se indica que se dictamina factible la ubicación de locales comerciales y de servicios. Para la parcela 61 Z-2 P 1/1 también se tiene autorizado el Dictamen de Uso de Suelo con el número DUS201713869 de fecha 06 de diciembre de 2017, se dictamina factible la ubicación de una plaza comercial; por lo cual el uso de suelo que se está solicitando es compatible con el que le ha sido asignado a este terreno en el instrumento municipal para la ordenación urbana.

Por lo tanto con respecto a los documentos señalados, no existe una disposición restrictiva para el establecimiento de este proyecto, sin embargo, de acuerdo a los criterios de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, dentro del conjunto predial se encuentra establecida vegetación forestal, así también la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente establece las consideraciones legales para realizar un cambio de uso de suelo, considerándose entonces como limitantes jurídicas para el desarrollo de la actividad contemplada, de ahí la necesidad de la elaboración de una Manifestación de Impacto Ambiental para obtener la autorización en materia de impacto ambiental para realizar el cambio de uso de suelo de áreas forestales.

Naturalidad:

En lo concerniente al medio ambiente natural, el conjunto predial donde se pretende edificar el proyecto se localiza de manera particular dentro de la provincia fisiográfica denominada eje neovolcánico y la subprovincia Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo.

El relieve de la zona en la cual se localiza los terrenos de estudio, está formado de manera general por una loma que desciende hacia una planicie, pero más allá de estas formas topográficas se extienden planicies en las cuales se puede identificar que en el pasado próximo se había desarrollado la agricultura principalmente de temporal; debido a la condición topográfica manifiesta, hacia el nororiente del conjunto predial destaca con una mayor representatividad el Cerro Grande de la Santa Cruz el cual manifiesta una altitud de 2,304 msnm, comportándose como la zona de mayor altitud de la región.



Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

El componente forestal del conjunto predial está integrado por matorral crasicaule, esta composición florística muestra una condición biológica perturbada que se desarrolla en función de su ubicación dentro de una zona en proceso de urbanización, la parcela 64 Z-2 P1/1 se encuentra colindando con la población de San José el Alto y de las otras dos parcelas solo es necesario cruzar la vialidad con la cual colinda para llegar al Fraccionamiento denominado "Fray Junípero Serra" el cual se ha integrado a la población de San José el Alto, al encontrarse el conjunto predial tan cerca de áreas urbanas y semiurbanas, es predecible que la población circundante se abastezca en parte de los recursos que les provee este terreno para satisfacer necesidades domésticas tanto para la alimentación como por el uso de leña, la situación expuesta hace que persista la perturbación de sus componentes originado por el uso y aprovechamiento de material vegetativo pero también por acciones de deterioro originadas por el ingreso de la población al predio, ya que la colindancia que el conjunto predial mantiene con el Anillo Vial Fray Junípero Serra, permite un ingreso inmediato tanto de personas como en algunos casos incluso de vehículos.

La zona de estudio, se encuentra cubierta de vegetación forestal correspondiente al matorral crasicaule de tipo subinermes con fisonomía primaria en proceso de degradación, aun con los impactos presentes nos damos cuenta que este tipo de vegetación se encuentra en un constante proceso de evolución, puesto que al estar ausente el factor que genera el impacto y con la benevolencia de las lluvias da comienzo en todas las áreas del terreno un proceso de estabilización notable; sin embargo al persistir los impactos queda claro que en la medida que avance el tiempo se estará reduciendo la cobertura de vegetación primaria, por lo que el predio seguirá estando sujeto a la presión ejercida por la población que le rodea.

Diversidad:

Se pudo demostrar a través de análisis de diversidad tanto para flora como para fauna que el área de estudio constituida por las microcuencas (SA) presentan una mayor diversidad biológica que el conjunto predial, esta consideración es indicativa que con el cambio de uso de suelo no se modifica la condición de diversidad, las microcuencas (SA) presenta valores con tendencia de una diversidad media, comparados estos resultados con el conjunto predial podemos observar menores valores en el terreno de estudio, esto nos indica que con el cambio de uso de suelo pretendido no se modifica la biodiversidad de las microcuencas (SA) puesto que las especies encontradas en el conjunto predial se distribuyen todas dentro del espacio geográfico de las microcuencas con un mayor índice de diversidad y presentando también mayor o igual abundancia.

El conjunto predial dista mucho de ser un ambiente conservado, con una diversidad faunística limitada, y que es un ambiente en decadencia, además de que se encuentra en una zona donde la fauna silvestre se ha visto disminuida y desplazada. Si bien al interior de las parcelas se encuentran especies residentes, éstas son de talla pequeña (conejos, aves, lagartijas, entre otros).

A la fecha de presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental este terreno no se encuentra formando parte de alguna Área Natural Protegida en cualquiera de sus modalidades.

Rareza:

No se identificaron especies de flora y fauna silvestre que se encuentren contenidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 que determina las especies y subespecies en peligro de extinción, amenazadas, endémicas, raras y las sujetas a protección especial.

Sin embargo se pudo identificar la presencia del Nopalito (*Opuntia elizondoana*) clasificada como una especie endémica y que por tanto requiere una protección especial con la finalidad de asegurar la permanencia de la especie dentro del espacio que reúne las condiciones bióticas para lograr su desarrollo, por lo que serán rescatados todos los ejemplares correspondientes a esta especie que se encuentren dentro de la superficie propuesta para realizar el cambio de uso de suelo.

Calidad y grado de aislamiento:



Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

A nivel de zona de estudio (SA), se observa que el sistema ambiental, se encuentra fragmentado, debido a las perturbaciones sufridas a lo largo del tiempo. En la porción nororiente de la zona de estudio (SA), se puede observar que se mantiene un continuo forestal de mayor amplitud que el resto de la microcuenca "Col. Rancho Menchaca", este espacio sigue conservando una estructura y composición vegetativa importante lo que le permite ser receptor de organismos de fauna que se han desplazado desde la zona sur, este desplazamiento ha sido motivado por el aumento de la mancha urbana; con el aumento de población se ha incrementado la construcción de vialidades y detonado también la construcción de nuevos fraccionamientos que han dejado prácticamente aislado a este manchón vegetativo del macizo forestal que desde origen lo constituía. Más allá de la fracción nororiente de la microcuenca "Col. Rancho Menchaca", el componente forestal se presenta a manera de parches y en algunas áreas se ha perdido la conectividad que permitía el flujo de otros componentes del ecosistema, también hay que tomar en cuenta que la superficie forestal que aún persiste, se encuentra en un proceso paulatino de degradación, puesto que sirve de sustento para el abastecimiento de materiales leñosos de las comunidades con las que colinda; así también el excesivo pastoreo al que son sometidas han reducido en gran medida el potencial de desarrollo de los diversos organismos que interactúan en ese ecosistema.

En el caso de la microcuenca "San José el Alto" en la cual se localizan las parcelas 51 Z-2 P 1/1 y 64 Z-2 P 1/1, también prevalecen las áreas urbanizadas, vialidades y zonas sin uso aparente; se puede observar que la urbanización de la microcuenca (SA) se va expandiendo hacia el poniente y suroriente; el componente forestal igualmente ha sido fragmentado o en su caso sustituido tanto por el establecimiento de asentamientos humanos como por la intersección de vialidades, algunas con alto flujo vehicular como la carretera federal 57 que corre de Querétaro a San Luis Potosí o el Anillo Vial Fray Junípero Serra, por lo cual con la instalación de esta infraestructura se han roto las rutas migratorias de fauna silvestre.

La mayor parte de la superficie que mantiene cobertura vegetativa pertenece a una zona propuesta para la conservación a través del establecimiento de un Área Natural Protegida, la cual se conoce como "Peña Colorada", por lo que esa superficie aun cuando no cuenta con decreto que le otorgue el estatus de protección, se mantiene protegida por iniciativa de los municipios en los que converge, de tal manera que registra un menor grado de impactos, en tal sentido mantiene una buena estructura y funcionalidad de sus componentes, es decir no se aprecia mayor fragmentación, de tal manera que esta zona en particular podría ser albergue para la fauna silvestre dadas las características de conservación que presenta.

El terreno que se estudia no se mantiene ajeno a esta condición del impacto antropogénico, ya que se encuentra muy cerca de zonas urbanizadas cuyos habitantes buscan en el conjunto predial el sustento de productos como la leña, extracción de piedra y en algunas ocasiones se presenta pastoreo extensivo con alta carga animal en terrenos con un coeficiente de agostadero muy bajo.

Por ello estamos hablando que los trabajos de cambio de uso de suelo se pretenden desarrollar en un terreno que no mantiene su condición de origen, puesto que es evidente que a lo largo de los años se ha venido perdiendo vegetación primaria cuyos espacios son ocupados por vegetación de tipo secundario en estado sucesional. Por ello puede definirse que cuando en un predio se han modificado sus componentes al grado de encontrarse ausentes en muchas de las ocasiones es signo del aislamiento que existe del ecosistema del cual ha formado parte.

Económicos:

Este es un componente relevante, dada la estrecha relación que mantiene con su entorno o medio ambiente natural; en este sentido, puede deducirse que no existe una interacción entre el grado de perturbación que presenta la zona en sus componentes y su aprovechamiento, ya que estas acciones no corresponden a una situación planificada, por lo que el aprovechamiento del terreno solo se basa en la satisfacción de algunas necesidades económicas de la población adyacente pero sin que haya existido un medio de rentabilidad económica para sus poseedores.

La superficie propuesta para cambio de uso de suelo actualmente no se encuentra sometida a producción alguna que de manera planificada implique el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y que permita hacerlo rentable bajo el uso de suelo que hoy mantiene, por el contrario a través de los años ha sido sometida a una presión



[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

derivada de la necesidad de la población de encontrar medios de subsistencia, lo que ha originado que los recursos naturales observen diversos impactos que han disminuido su densidad y como consecuencia la cobertura del suelo.

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**.

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

IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

El cambio de uso de suelo que se pretende implementar tendrá efectos negativos ya que lleva implícitas las actividades de desmonte y despalme generando un cambio de las condiciones bióticas y abióticas de la superficie delimitada para la ejecución del proyecto, la modificación de la estructura vegetativa actual obviamente traerá consigo la manifestación de impactos en el ecosistema presente pudiendo afectar principalmente a los componentes suelo y flora y consecuentemente al medio escénico, las actividades de desmonte y despalme representan en este caso la remoción de la cubierta vegetal así como la remoción de la capa de suelo a través del despalme, teniendo como consecuencia la pérdida de horizontes que sustentan al ecosistema actual.

De manera general, al tomar como base el aspecto socioeconómico se ha determinado que el proyecto presenta una valoración positiva, considerando principalmente que se generarán empleos directos e indirectos, se mejora sustancialmente el intercambio de actividades comerciales y aun cuando no es tema de esta evaluación hay que considerar que el propósito de la realización del cambio de uso de suelo forestal es el establecimiento de un proyecto urbano, por lo que entonces como resultado de las acciones del cambio de uso de suelo se incrementa de manera excepcional el valor del suelo al incorporarle como valor agregado el uso urbano, sin embargo es de resaltar que para lograr los beneficios socioeconómicos que han sido enunciados, se tendrán impactos ambientales motivados por las acciones que implica el cambio de uso de suelo en áreas forestales, los principales impactos se derivan de la modificación de la estructura vegetativa y del suelo, aunque en descargo de los impactos negativos, se produce un beneficio directo en diversos componentes del medio ambiente de algunas áreas del terreno, las cuales recibirán vegetación nativa y el suelo proveniente del despalme mejorando sustancialmente las características edáficas y del hábitat para la fauna silvestre.

Medio ambiente natural

ETAPA: PREPARACIÓN DEL SITIO

El proyecto presenta un efecto global negativo, principalmente sobre los componentes del ecosistema presente entre los que se destaca al suelo y la vegetación, los cuales serán impactados de manera directa por las acciones de desmonte y despalme, los impactos que se han identificado en esta etapa son los siguientes:

FLORA:



d
x

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

El elemento tipo más afectado es la cubierta vegetal, ya que la realización del proyecto implica necesariamente la remoción de la vegetación presente, el impacto que se generará tiene efectos locales; sin embargo el cambio de uso de suelo que implica la remoción de la vegetación, no deja de tener un impacto considerable puesto que se reduce el componente vegetativo en la zona donde se ubica el proyecto, lo cual a su vez limita el desarrollo de los demás componentes asociados; debe observarse como positivo el hecho de que las especies forestales con presencia relevante y sobre todo el Nopalito (*Opuntia elizondoana*) especie endémica, serán reubicadas antes de dar inicio con las actividades de desmonte.

SUELO:

Por el tipo de proyecto que se pretende realizar, consistente en el acondicionamiento de una superficie de terreno para ser destinado a la instalación de un proyecto de urbanización, el suelo, es el componente donde los impactos generados adquieren los valores de importancia más elevados.

La remoción del suelo puede propiciar erosión, alteración de sus características físicas, como son textura, estructura y permeabilidad, la pérdida de los horizontes y en consecuencia del perfil del suelo y la modificación de la topografía en el área impactada, lo que tiene como consecuencia la pérdida en ocasiones de su estabilidad; es previsible reducir el impacto por la pérdida del suelo que será removido, puesto que el perfil que lo sustenta será utilizado en parte para la formación de la capa edáfica que servirá como soporte de las áreas verdes.

FAUNA:

Los efectos en cuanto a éste recurso natural serán negativos sin embargo puede considerarse que el impacto derivado de las barreras existentes como la mancha urbana en constante crecimiento y las vialidades han reducido de manera importante la presencia de la fauna silvestre en el conjunto predial; aún con esta alteración sufrida la evaluación del terreno ha generado como resultado la presencia de especies correspondientes a los tres grupos de vertebrados, los cuales se han adaptado a esta condición de su hábitat, sobre todo tratándose de la avifauna, por lo tanto durante la etapa de preparación del sitio estas especies verán afectado su medio de vida, principalmente con aquellas actividades que traen consigo la remoción de la cubierta vegetal y del suelo.

AGUA:

Los efectos producidos por las acciones de desmonte, despalme y construcción sobre los recursos hidrológicos, se presentan principalmente por el incremento de los escurrimientos superficiales a partir de que es modificada la estructura edáfica y vegetativa; las diferencias en el incremento de la escorrentía se deben principalmente a que el agua que se retenía por el suelo y la vegetación antes de la instalación del proyecto, ahora con la urbanización del terreno, escurrirá de manera directa, modificando el esquema de evapotranspiración que de manera general se realizaba en el conjunto predial; el impacto negativo que la obra trae consigo derivado en el incremento de la escorrentía, es parcial y reversible pudiendo ser mitigado en el corto plazo por medio de la regulación del caudal hidrológico derivado de la diferencia de escurrimiento entre la condición natural y con proyecto, por lo que serán construidas las obras de regulación necesarias.

AIRE:

Los impactos adversos para este componente ambiental son los generados por la alteración de la cubierta vegetal y de la terrestre, así como por la operación de maquinaria y equipo, acciones que tendrán efectos negativos sobre la calidad del aire y el microclima, dada la función reguladora que la vegetación tiene dentro de la unidad ambiental en la que se encuentra, además se tendrá emisión de gases, partículas, y ruidos, el efecto sin embargo es moderado y parcial ya que se circunscribe al área del proyecto y por realizarse las actividades al aire libre, las emisiones se dispersan rápidamente.



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

PAISAJE:

El proyecto generará efectos negativos en el paisaje de la superficie propuesta para cambio de uso de suelo, ya que se modificaría el escenario natural o paisajístico, al sufrir alteraciones en los componentes de flora y suelo principalmente, los cuales a su vez tienen una relación directa con la expresión escénica que tiene lugar en cualquier ecosistema forestal, en este sentido, los impactos generados se les asignó un carácter negativo en virtud de las alteraciones que el proyecto traerá consigo, los efectos son irreversibles puesto que la obra es de carácter permanente pudiendo mitigarse en parte con las acciones de recuperación del entorno con la inserción de áreas verdes.

ETAPA: CONSTRUCCIÓN

SUELO

Es de entenderse que al dar inicio con la etapa de construcción de las obras vinculantes al cambio de uso de suelo forestal, mediante las actividades de despalle, el suelo ya ha sido retirado del sitio del proyecto o en su caso permanece acumulado en ciertas áreas del terreno antes de ser trasladado al lugar destinado a la reubicación de la vegetación que será rescatada, por lo cual los impactos que en esta etapa se presentan ocurren específicamente en el subsuelo.

Los impactos al subsuelo se presentan cuando se realizan los cortes y excavaciones para la construcción del drenaje pluvial y de la obra de regulación de los escurrimientos hídricos superficiales y en su caso de la construcción de las áreas verdes que darán cabida a la vegetación rescatada.

FLORA:

En esta etapa, los impactos son moderados, toda vez que el impacto principal se dio en la etapa de preparación del sitio al remover la cubierta vegetal, por lo que en la etapa de construcción de las obras vinculadas al CUS se afectará principalmente la vegetación herbácea no removida en la etapa anterior, los efectos son mitigables en el mediano y largo plazo al incorporar a la estructura urbana áreas verdes de dimensiones importantes las cuales recibirán la vegetación nativa que habrá de rescatarse de las áreas que serán desmontadas.

FAUNA:

Considerando que previamente a la etapa de construcción se realizó el desmonte y despalle de la superficie del proyecto, es previsible que la fauna ya se hubiera desplazado a las áreas colindantes donde persiste el componente vegetativo, por lo que los impactos son moderados de intensidad baja y pudieran presentarse por atropellamiento de ejemplares de fauna que se encuentren en pleno desplazamiento provocado por el movimiento de vehículos o bien por la cacería o captura que pudiera llevarse a cabo en los terrenos de las inmediaciones provocada por la presencia de los trabajadores de la construcción; la permanencia del efecto es temporal y su extensión es parcial al circunscribirse al área del proyecto.

AGUA:

Los efectos negativos se darán principalmente en la disminución de la capacidad de retención de humedad y aumento de escurrimientos superficiales, lo que ocasionará incremento en el índice de escorrentía superficial; el impacto negativo que el cambio de uso de suelo trae consigo, deriva en el incremento de la escorrentía, este impacto es parcial y reversible pudiendo ser mitigado en el corto plazo por medio de la regulación del caudal hidrológico originado por la diferencia de escurrimiento entre la condición natural y con proyecto, por lo que será construido el drenaje pluvial y las obras de regulación hidrológica bajo las especificaciones incluidas en la MIA-P.

AIRE:



af
8

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

Los impactos adversos para este factor son los generados por la operación de la maquinaria y equipo así como por la realización de excavaciones y perforaciones; consisten en emisión de gases, partículas, y ruidos, el efecto es moderado, se circunscribe al área del proyecto y por realizarse las actividades al aire libre se dispersan rápidamente.

PAISAJE:

Los efectos negativos en el paisaje que resultan de las acciones de cambio de uso de suelo, pueden mitigarse en parte en esta etapa con las acciones de recuperación del entorno con la inserción de áreas verdes que recibirán la vegetación nativa procedente de las áreas desmontadas.

ETAPA: MANTENIMIENTO

Se refiere a los posibles impactos que se pudieran presentar por las actividades necesarias para generar el mantenimiento a la infraestructura vinculada directamente al cambio de uso de suelo, como son los trabajos requeridos en las áreas verdes en la cual será incorporada la vegetación que será rescatada y la obra de regulación hidrológica.

Medio social y económico.

En términos generales, los impactos generados por el proyecto, serán positivos y en beneficio principalmente de los habitantes de la zona donde se ubica el predio, sobre todo por la derrama económica originada por un flujo de inversión que será constante durante los años que se han solicitado para realizar el cambio de uso de suelo.

Los impactos sociales y económicos repercuten de manera positiva en la población por la generación de empleos que traen consigo; en el ingreso per cápita y en el incremento del consumo que se produce cuando también se aumentan los niveles de circulante, mejorando sensiblemente la economía local y regional.

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

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Desmote y despalme	Remoción de la vegetación (pérdida de productividad, estructura, composición)	Se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 350 ejemplares de Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 310 palo bobo (<i>Ipomea murucoides</i>), 31 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 9 Retama (<i>Senna Polyantha</i>), 30 Biznaga de chilitos (<i>Mammillaria magnimamma</i>), 9 ejemplares de Biznaga ganchuda (<i>Ferocactus latispinus</i>), 29 ejemplares de Órgano (<i>Stenocereus dumortieri</i>) y 19 ejemplares de Nopalito (<i>Opuntia elizondoana</i>) especie endémica. En total se estaría recuperando 787 plantas de matorral crasicaule. Al final del proceso de rescate y reubicación se deberá tener el 80% de sobrevivencia como mínimo, en caso contrario se deben reponer las plantas.	Del bimestre 1 al bimestre 27 de acuerdo al cronograma anual de actividades
Desmote y despalme	Erosión	Se construirán presas filtrantes de piedra acomodada con una longitud de 330 metros, una altura de 0.8m y 0.6m de ancho (158.4m ³ de piedra), estas presas tienen la capacidad de retener hasta 1467.15 toneladas de suelo, suficientes para	Del bimestre 2 al bimestre 29 de acuerdo al cronograma



[Handwritten signature and initials]

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
		evitar la pérdida potencial de suelo de hasta 1459.90 toneladas provocada por el cambio de uso de suelo.. Su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmonte y despalde, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.	anual de actividades
		Conservación de un volumen total de 2,200m ³ de la capa orgánica de suelo que será adicionada a las áreas verdes, este volumen de suelo será colocado en un espacio localizado en el lado superior de las presas de piedra hasta en tanto sea utilizado, con la finalidad de retirarlo de las áreas naturales de escurrimiento y que cualquier partícula de suelo sea retenida por estas presas.	Del bimestre 2 al bimestre 28 de acuerdo al cronograma anual de actividades
Desmonte y despalde	Destrucción de hábitat, Perturbación y Desplazamiento de fauna	Se deberá incorporar una brigada de trabajo para inducir el desplazamiento de la fauna silvestre hacia las áreas forestales próximas al terreno, con recorridos durante 8 días continuos antes de iniciar con el desmonte del área forestal, en caso de encontrar sitios de anidación o refugio se suspenderán las actividades hasta que se cumpla el ciclo reproductivo.	Del bimestre 1 al bimestre 28 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		En el caso de encontrarse especies de lento desplazamiento como los reptiles, se aplicarán técnicas para el rescate y traslocación de los ejemplares.	
		Construcción de áreas verdes en una superficie de 14,691m ² , en esta superficie será incorporada vegetación nativa que dará alimentación y refugio a la fauna silvestre, principalmente avifauna.	Del bimestre 2 al bimestre 28 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Modificación del drenaje superficial	Para evitar azolvamientos por arrastre de partículas de suelo en los drenes que concentran los escurrimientos aguas abajo de las parcelas y que puedan modificar el curso de las corrientes, se construirán presas filtrantes de piedra acomodada con una longitud de 330 metros, una altura de 0.8m y 0.6m de ancho (158.4m ³ de piedra), estas prosas tienen la capacidad de retener hasta 1467.15 toneladas de suelo, suficientes para evitar la pérdida potencial de suelo de hasta 1459.90 toneladas provocada por el cambio de uso de suelo. Su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmonte y despalde, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.	Del bimestre 2 al bimestre 29 de acuerdo al cronograma anual de actividades



[Handwritten signature]

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Desmante y despalme			
	Compactación del suelo y modificación de los niveles de permeabilidad	Aun cuando el área de cambio de uso de suelo no presenta condiciones geológicas que favorezcan la permeabilidad, se ejecutarán acciones para mejorar la retención de humedad en el suelo, como el establecimiento de áreas verdes en una superficie de 14,691m ² .	Del bimestre 2 al bimestre 28 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Escarificación de todos los espacios que muestren evidencias de compactación al concluir la construcción de las obras vinculadas al CUS, con la finalidad de mejorar los niveles de humedad del suelo.	En el bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Modificación del relieve	No mitigable	
	Modificación del paisaje	No mitigable, sin embargo se reduce el impacto con la incorporación de áreas verdes en una superficie de 14,691m ² las cuales recibirán la vegetación nativa que será rescatada de las áreas desmontadas.	Del bimestre 2 al bimestre 28 de acuerdo al cronograma anual de actividades
Desmante y despalme	Generación de polvos y partículas	Mantener húmedas las terracerías por donde circulan los vehículos de carga; se deberá adicionar lonas para cubrir el material transportado por los vehículos de carga.	Del bimestre 2 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Mejoramiento del medio socioeconómico	Este impacto es positivo si consideramos que para realizar las actividades relacionadas a la preparación del sitio se requiere de un flujo de capital privado, trayendo consigo beneficios económicos a través de la generación de empleos directos e indirectos.	Durante todo el período destinado a la realización de las actividades de preparación del sitio.



[Handwritten signature and initials]

CONSTRUCCIÓN			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Excavación y nivelación (Obras de drenaje pluvial y de regulación de escurrimientos hídricos y áreas verdes)	Modificación del drenaje superficial	Extracción del material de cortes y excavaciones para depositarlo en sitios de tiro autorizados	Del bimestre 2 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Construcción del sistema de drenaje pluvial y de la obra que permitirá la regulación de los escurrimientos generados en el conjunto predial por la diferencia entre la condición natural y con proyecto, consistente en cinco tanques de tormenta para regular un volumen total de 2,376 m ³ resultante de un Tr de 50 años.	Del bimestre 4 al bimestre 27 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Construcción y/o adecuación de los espacios que recibirán la vegetación rescatada (áreas verdes) en una superficie de 14,691m ² , en esta superficie se reubicará la vegetación nativa que será rescatada de las áreas desmontadas.	Del bimestre 2 al bimestre 28 de acuerdo al cronograma anual de actividades
Construcción de las Obras de drenaje pluvial y de regulación de escurrimientos hídricos y áreas verdes	Compactación del suelo	Escarificación de todos los espacios que muestren evidencias de compactación, con la finalidad de mejorar los niveles de humedad del suelo.	En el bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Alteración de perfiles por la acumulación de desechos	Retirar todos los residuos de la construcción de las obras vinculadas al CUS, principalmente concreto y derivados del acero, disponiéndolos en lugares adecuados.	Del bimestre 2 al bimestre 28 de acuerdo al cronograma anual de actividades
Construcción de las Obras de drenaje pluvial y de regulación de escurrimientos hídricos y áreas verdes	Mejoramiento de hábitat para fauna por la incorporación de vegetación nativa	Construcción y/o adecuación de los espacios que recibirán la vegetación rescatada (áreas verdes) en una superficie de 14,691m ² , en esta superficie se reubicará la vegetación nativa que será rescatada de las áreas desmontadas.	Del bimestre 2 al bimestre 28 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Mejoramiento del medio socioeconómico	Este impacto es positivo si consideramos que para realizar las actividades relacionadas a la etapa de construcción de las obras vinculadas al CUS se requiere de una fuerte inversión privada, trayendo	Del bimestre 2 al bimestre 28 de acuerdo al



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migacheva y Martín Mendoza Pérez
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 or mark.

CONSTRUCCIÓN			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
		consigo beneficios económicos a través de la generación de empleos para las comunidades contiguas al sitio, incrementando el nivel de consumo con repercusión directa para el sector comercio de la zona.	cronograma anual de actividades

MANTENIMIENTO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Mantenimiento a la infraestructura vinculada al CUS	Pérdida de ejemplares rescatados	Incorporar y mantener en buenas condiciones, 15 letreros con mensajes alusivos a la protección de las especies forestales que serán reubicadas así como de fauna migrante u ocasional.	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Mantenimiento y en su caso reposición de ejemplares que hayan sido rescatados y reubicados.	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Pérdida de cobertura vegetativa	Mantenimiento de las áreas verdes en donde haya sido reubicada la vegetación nativa.	Del bimestre 13 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Modificación de la infraestructura hidráulica.	Mantenimiento de las obras de regulación hidrológica.	Del bimestre 14 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Modificación de los factores ambientales	Realizar las actividades correspondientes a la supervisión ambiental para verificar el debido cumplimiento de las medidas preventivas y de mitigación.	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

[Handwritten signatures and initials]

MANTENIMIENTO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
	Mejoramiento del medio socioeconómico	Este impacto es positivo si consideramos que las actividades relacionadas a la operación y mantenimiento del proyecto generarán empleos para las personas que las ejerzan.	A partir de la puesta en operación del proyecto

MEDIDAS PREVENTIVAS			
PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Desmonte y despalme	Contaminación de corrientes y cuerpos de agua	Evitar los servicios de maquinaria y equipo dentro del área del proyecto.	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Incorporar 10 recipientes (contenedores con capacidad de 200lt) para almacenar de manera temporal los residuos domésticos producidos por los trabajadores.	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Incorporar al área de trabajo sanitarios móviles (letrinas) en número de 1 por cada 12 trabajadores.	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Los residuos con características CRETIB que lleguen a producirse deberán manejarse conforme lo indica la NOM-052-SEMARNAT-2005, para lo cual deberá contratarse una empresa especializada para su retiro.	Del bimestre 2 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Contaminación por gases de combustión	Servicio de mantenimiento preventivo continuo (De acuerdo a la bitácora) para la maquinaria y equipo dando cumplimiento a la NOM-045-SEMARNAT-1996.	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Contaminación Acústica	La maquinaria y equipo que se utilice para las actividades de cambio de uso de suelo deberá de cumplir con el mantenimiento adecuado que le permita conservar los niveles de ruido por debajo del máximo	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades



Handwritten signature and initials.

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Desmante y despalme		permisible de acuerdo a las normas aplicables.	
	Alteración de perfiles por acumulación de residuos	Retiro de todos los residuos provenientes del desmante y despalme para ser confinados en sitios de disposición final que estén autorizados.	Del bimestre 2 al bimestre 28 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Erosión	El desmante deberá realizarse en forma escalonada de acuerdo al avance del proceso de construcción.	Del bimestre 2 al bimestre 28 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		El desmante deberá realizarse preferentemente en la época de estiaje para evitar arrastre de partículas.	Del bimestre 2 al bimestre 28 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Compactación de suelos	Evitar el movimiento de maquinaria fuera del área del proyecto. Se debe asignar un lugar específico para el resguardo de la maquinaria y equipo de trabajo.	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Generación de polvos y partículas	Riego diario de terracerías por donde circulan los vehículos de carga	Del bimestre 2 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Todos los vehículos con carga deberán ser cubiertos con lonas para evitar la dispersión de partículas.	Del bimestre 2 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Remoción de la vegetación (pérdida de productividad, estructura, composición)	Retiro de los residuos del material combustible que pueda provocar incendios forestales, debiendo depositarlo en bancos de tiro autorizados.	Del bimestre 2 al bimestre 28 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Instalación y mantenimiento de 15 letreros en la periferia de la superficie de cambio de uso de suelo con mensajes alusivos a la protección de la flora y fauna	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades



Handwritten signature and initials

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
		Se realizará un taller anual con los trabajadores del proyecto sobre prevención y combate de incendios forestales.	Bimestre 1, 7, 13, 19 y 25 de acuerdo al cronograma anual de actividades
Desmonte y despalme	Destrucción de hábitat, Perturbación y Desplazamiento de fauna	Evitar la cacería, captura o cautiverio de la fauna silvestre, permitiendo en todo momento la libre movilidad.	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		El periodo de reproducción, gestación/incubación y abandono del nido de aves, se realiza principalmente de junio a julio, por lo que preferentemente se debe evitar el desmonte en este periodo, en caso contrario deberán implementarse las técnicas de rescate y reubicación.	Del bimestre 2 al bimestre 28 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Antes iniciar con las actividades de desmonte deberá realizarse una adecuada inspección para detectar áreas de anidación, reproducción o refugio, evitando los trabajos en esta superficie hasta en tanto se cumpla el ciclo reproductivo. Se llevará a cabo el desplazamiento de la fauna silvestre en el caso de que la hubiera. Deberán implementarse las técnicas de rescate y traslocación.	Del bimestre 1 al bimestre 28 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Vigilancia continua para evitar la extracción sin autorización de los recursos naturales (suelo, flora y fauna) dentro de las áreas que mantengan vegetación.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS

CONSTRUCCIÓN			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Excavación, nivelación y construcción	Modificación del drenaje superficial	Extracción del material de cortes y excavaciones para depositarlo en bancos de tiro autorizados	Del bimestre 2 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades



91

(Obras de drenaje y de regulación de escurrimientos hídricos y áreas verdes)		Conservación de la capa orgánica que será adicionada a las áreas verdes retirándose de las áreas naturales de escurrimiento	Del bimestre 2 al bimestre 28 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Contaminación de las aguas superficiales por incorporación de materiales y desechos	Incorporar 10 depósitos, para el almacenamiento temporal de desechos de ingesta de los trabajadores.	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Los residuos con características CRETIB que lleguen a producirse, deberán manejarse conforme lo indica la NOM-052-SEMARNAT-2005, para lo cual deberá contratarse una empresa especializada para su retiro.	Del bimestre 2 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Evitar los servicios preventivos de la maquinaria y equipo dentro de la superficie del proyecto.	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Incorporar al área de trabajo sanitarios móviles (letrinas) en número de 1 por cada 12 trabajadores	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Abastecimiento de combustible para la maquinaria y equipo por medio de pipa tanque (marimba) protegiendo el suelo para evitar derrames de combustible.	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
Operación de maquinaria y equipo	Contaminación acústica	La maquinaria y equipo que se utilice en la construcción de las obras vinculadas al CUS deberá de cumplir con el mantenimiento adecuado que le permita conservar los niveles de ruido por debajo del máximo permisible de acuerdo a las normas aplicables.	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Contaminación del aire	Servicio de mantenimiento preventivo continuo (De acuerdo a la bitácora) para la maquinaria y equipo dando cumplimiento a la NOM-045-SEMARNAT-1996.	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades

MANTENIMIENTO

ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Mantenimiento a la infraestructura vinculada al CUS	Afectación de flora y fauna	Desplegar y mantener en buenas condiciones una serie de avisos para la protección de las especies forestales que serán reubicadas, así como de fauna migrante u ocasional.	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades



[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

	Modificación de los factores ambientales	Realizar las actividades correspondientes a la supervisión ambiental para verificar el debido cumplimiento de las medidas preventivas y de mitigación	Del bimestre 1 al bimestre 30 de acuerdo al cronograma anual de actividades
--	------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

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: A pesar de que en muchos casos los términos escenario y análisis de escenarios presentan diferencias significativas, puede darse cierta afinidad entre ellos cuando se consideran desde un punto de vista global. La mayoría de los enfoques del análisis de escenarios nos indican que son narraciones dinámicas. Generalmente, se diseñan con el fin de ofrecer una imagen viva y real de una posible situación de futuro. Se enmarca en un contexto concreto, estas visiones presentan un argumento perfectamente estructurado desde el inicio hasta el final de la situación que pretenden exponer.

Para cada uno de estos escenarios analizaremos los factores ambientales de mayor vulnerabilidad y en los cuales tienen efecto los impactos que cobran mayor relevancia durante la instalación del proyecto:

Escenario con vegetación (condición actual)

FLORA: Se mantiene el recurso forestal en el sitio del proyecto, sin embargo este recurso se encuentra expuesto a la degradación motivado por la presión del factor humano debido a que la población que habita en el Fraccionamiento "PLAZAS COMERCIALES" seguirá con sus actividades rutinarias lo cual implica el desplazamiento sobre diferentes polígonos que mantienen la vegetación que se pretende remover, así también el crecimiento urbano de este fraccionamiento es colindante con la superficie de cambio de uso de suelo, por lo que es evidente que los trabajadores de la construcción seguirán también accediendo de forma habitual a estos terrenos; actualmente se puede advertir una fragmentación del componente forestal, lo que ha producido la alteración de algunos componentes asociados y la modificación de otros factores del entorno, perdiéndose en parte la continuidad de los procesos naturales que ahí se realizaban; con estos antecedentes es de esperarse que la vegetación forestal y los componentes asociados a ella, seguirá teniendo la presión derivada de las actividades antropogénicas asociadas al mismo crecimiento urbano; pero en sentido positivo, con la permanencia de la vegetación y de no sufrir alteraciones este terreno, se mantienen activos los componentes del entorno que hasta ahora conllevan una asociación recíproca, hablamos del suelo, fauna, hidrología, etc.

SUELO: Al conservar la vegetación en la condición original, el suelo como sustento y soporte de la misma, mantiene activos sus procesos, se evita la denudes de la capa superficial y con ello se inhibe en parte los procesos erosivos, no se modifican los perfiles y horizontes, manteniendo sus propiedades de permeabilidad y de fertilidad; para el caso específico del proyecto, al tener áreas abiertas donde la vegetación se ha visto perturbada por la acción antropogénica, es evidente que los mismos impactos se han traducido al suelo; si la superficie predial no es protegida para evitar el ingreso de la población, seguramente se mantendrán y posiblemente se incrementarán los impactos negativos a la vegetación y por consecuencia al suelo mismo al disminuir la cobertura vegetativa.

FAUNA: Al permanecer la vegetación en el sitio del proyecto, la fauna al igual que los demás componentes asociados, también mantendrán las condiciones de refugio y alimentación que hoy les otorga el predio; pero hay que considerar



af
8

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

que también este recurso natural ha visto modificada su movilidad y en consecuencia sus hábitos alimenticios al estar disminuyendo la densidad del componente vegetativo así también las barreras existentes como las vialidades que conforman la estructura vial de la zona, áreas sin vegetación y las zonas urbanas en expansión, en conjunto han provocado en parte la fragmentación de esta unidad ambiental, de manera particular en la zona donde se ubica el predio; el predio mantiene una diversidad faunística baja, parte de esa fauna se ha adaptado a un ecosistema en proceso de degradación, manteniendo rutas de movilidad hacia zonas que mantienen una conectividad con predios mayormente conservados.

AGUA: De permanecer la vegetación sin modificaciones se mantienen los mismos patrones de escurrimiento, no se modifican las condiciones de permeabilidad, ya que parte de la lluvia es retenida por la estructura edáfica y vegetativa, las condiciones de evapotranspiración seguramente se mantendrán; es importante hacer notar que la condición climatológica de la zona causa una evapotranspiración potencial muy alta por lo que el volumen de agua que satura los poros del suelo rápidamente se evapora o se pierde por evapotranspiración, es decir en condiciones naturales el proceso de evapotranspiración en el predio se observa que es alto y por lo tanto no representa recarga del acuífero.

AIRE: Al permanecer la vegetación se seguirá conservando la misma calidad del aire y el microclima, dada la función reguladora que la vegetación tiene dentro de la unidad ambiental en la que se encuentra.

PAISAJE: Con la permanencia de la vegetación se mantiene el mismo escenario natural o paisajístico, ya que la vegetación tienen una relación directa con la expresión escénica que tiene lugar en cualquier ecosistema forestal, se mantienen también las mismas condiciones de relieve el cual a su vez le genera identidad a la zona del proyecto.

MEDIO SOCIAL Y ECONÓMICO: Se mantiene la vegetación en el predio pero con ello se inhibe la inversión que pudiera destinarse a la edificación del proyecto, lo cual traería consigo la generación de empleos e intercambio comercial y con ello mejorar la condición económica de los pobladores de la zona; en el aspecto social es de esperarse que exista un fracción de la población a la cual la permanencia de la vegetación le genere un valor de identidad por lo que adquiere entonces la necesidad de permanencia.

Escenario con proyecto y con medidas de mitigación:

FLORA: Con la instalación del proyecto, es cierto que se modifica la estructura vegetativa; sin embargo con las acciones propuestas se genera la posibilidad de atenuar los impactos que se causen a este recurso por la remoción de la vegetación; se mantiene en esencia la vegetación nativa de mayor relevancia para revegetar las áreas verdes con lo cual se conserva parte de la identidad biótica del predio y se genera hábitat para la fauna silvestre y otros componentes del medio; con todo ello se considera que con la instalación del proyecto si bien es cierto se generarán impactos a la vegetación, también es cierto que se privilegia la conservación de una parte importante de ejemplares nativos integrándolos a un espacio urbanizado que les garantiza la permanencia en tiempo y espacio, a diferencia de cuando el terreno se queda con vegetación pero con la presión de la acción antrópica lo que evidentemente no le da certidumbre de la permanencia.

SUELO: El suelo tendrá también impactos negativos con el cambio de uso de suelo, pero con la adición de las medidas de mitigación se atenúa este impacto, los cortes y excavaciones serán poco relevantes, se adicionan obras y prácticas de conservación de suelos para evitar la formación de procesos erosivos; el desmonte se realizará de manera escalonada para evitar en lo posible la denudes del suelo y con ello la presencia de los impactos ambientales; a la conclusión del proyecto, se tendrá establecida la estructura urbana en las áreas propuestas, se integran a otros espacios áreas verdes, por lo cual se inhibe de manera subsecuente la presencia de nuevos impactos al suelo.

FAUNA: Con el establecimiento del proyecto se mantiene vegetación nativa en las áreas verdes, con ello se conservan áreas de refugio y alimentación, sobre todo para la avifauna la cual podrá encontrar los medios para su desarrollo en las áreas revegetadas, que estarán incorporando vegetación nativa; se integran esquemas de protección a la fauna durante la operación del proyecto.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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 117

[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

AGUA: Los efectos producidos sobre los recursos hidrológicos con la integración del proyecto, se presentan principalmente por el incremento de los escurrimientos superficiales a partir de que es modificada la estructura edáfica y vegetativa, se ve alterado el proceso de infiltración, se puede modificar la calidad del agua por la generación de residuos de diversos tipos.

Se propone la construcción de las obras hidráulicas que regularán la velocidad y el flujo de los escurrimientos pluviales con lo que se evita el impacto a otras obras hidráulicas aguas abajo; se integran áreas verdes que seguirán funcionando como captadoras y retenedoras de humedad por lo que se mantiene en esas áreas las condiciones de infiltración, aunque este proceso es poco significativo si consideramos que el material litológico que le subyace al predio, está compuesto de partículas que inhiben la infiltración del agua de lluvia para alimentar el manto freático; se establecerá un sistema de recolección de residuos tanto en la fase de construcción como en la operación; con estas acciones se observa que la instalación del proyecto no genera una modificación sustancial de este componente, pudiendo ser mitigables los impactos que se lleguen a generar.

AIRE: Los impactos adversos para este componente ambiental con el cambio de uso de suelo, son los generados por la alteración de la cubierta vegetal y de la terrestre, así como por la operación de maquinaria y equipo por la emisión de gases, partículas, y ruidos, acciones que tendrán efectos negativos sobre la calidad del aire y el microclima; durante la operación del proyecto, la circulación de vehículos puede generar también la emisión de partículas contaminantes.

Todos los impactos generados al aire durante el cambio de uso de suelo tienen un efecto moderado, ya que se circunscriben al área del proyecto y por realizarse las actividades al aire libre se dispersan rápidamente, por lo que no generan persistencia.

PAISAJE: Con la instalación del proyecto se integran elementos como las áreas verdes a donde será reubicada la vegetación que se pretende rescatar, lo que viene a generar un mejor aspecto en términos de recreación y visibilidad del componente paisajístico.

MEDIO SOCIAL Y ECONÓMICO: Con la instalación del proyecto se genera un flujo de recursos económicos derivados de la inversión programada, por ello en términos generales, los impactos que se generan serán positivos y en beneficio principalmente de los habitantes de esta zona y de los participantes directos en el proyecto, sobre todo por la derrama económica originada por un flujo de inversión que será constante durante los años que se han solicitado para realizar el cambio de uso de suelo.

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.

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.



X

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

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, considero 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:
 - I. El **proyecto** no afectará a individuos de determinadas especies de flora y/o fauna con algún estatus de riesgo dentro de la Norma NOM-059-SEMARNAT-2010 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, sin embargo se encuentra presente una especie endémica (*Opuntia elizondoana*) la cual será rescatada en su totalidad.
 - II. Que los efectos ambientales negativos que se generarán con la ejecución del **proyecto**, serán atenuados por parte del **promovente** con las medidas de mitigación descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como las condicionantes determinadas por esta Delegación Federal en el presente oficio resolutivo.
 - III. 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.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 85 de 117

Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

Por todo lo antes expuesto, con fundamento en los artículos 8º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2º fracción I, 26 y 32 Bis fracción XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5º fracción X, 28 fracción VII, 30, 35 fracción II, 35 Bis primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como 3º fracción I, 4º fracción I, 5º inciso O), 9º primer párrafo, 11, 12, 17 fracciones I y II, 38, 44 y 45 fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2º, 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; y 2º fracción 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 en materia de Impacto Ambiental al **promovente**, para realizar el **cambio de uso de suelo en áreas forestales en una superficie de 4-67-02.11 hectáreas para el proyecto denominado "PLAZAS COMERCIALES"**, bajo las coordenadas contenidas en la tabla precisada en Resultado 15 del presente oficio resolutivo.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **5 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 para Reubicación de Vegetación y Programa de Manejo de Fauna Silvestre para el **proyecto** denominado **"PLAZAS COMERCIALES"**, el cual se ubicará en el Municipio de Querétaro, Qro., dicho plazo comenzará a partir del día hábil siguiente a la recepción del presente resolutivo. La presente autorización es personal y se otorga a favor de la persona moral denominada **MS HOLDING, S.A. DE C.V.** y las personas físicas **CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez** a través del **C. Evgueni Migatchev** 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 resolutivo, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la MIA-P presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta 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 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



df
x

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

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 "**PLAZAS COMERCIALES**", 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 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/2018/22QE2018UD005.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.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 87 de 117

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

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 Querétaro.
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 considerando en el presente oficio resolutivo. El ETE será revisado y en su caso validado por esta representación de la Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Así mismo, se comunica al **promoviente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines, el cual deberá ser emitido a nombre de la Tesorería de la Federación (TESOFE) y a favor de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Dicho instrumento de seguro o garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas del 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.
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 10.
9. Apegarse al Programa para el Rescate y Reubicación de Vegetación Forestal, Programa de Manejo de Fauna Silvestre, contenidos en la información presentada a esta Delegación Federal, en donde se realizará el rescate y reubicación en los polígonos correspondientes a áreas verdes, de 350 ejemplares de *Prosopis laevigata*, 310 ejemplares de *Ipomea murucoides*, 31 ejemplares de *Bursera fagaroides*, 9 ejemplares de *Senna polyantha*, 29 ejemplares de *Stenocereus dumortieri*, 30 ejemplares de *Mammillaria magnimamma*, 9 ejemplares de *Ferocactus latispinus* y todos los ejemplares de *Opuntia elizondoana*.

Deberá reportar en un periodo no mayor a tres 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 5 años.



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migacheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 88 de 117

21

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

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 330 metros lineales de presas filtrantes de piedra con una altura de 0.8m y 0.6m de ancho durante los 5 años que de manera sucesiva se estará realizando el desmonte y despalme del suelo de acuerdo al cronograma de actividades

Parcela 51, Tramo 1:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	356919	2285424
2	356938	2285421
3	356962	2285421
4	356989	2285424
Longitud = 70 metros		

Parcela 51, Tramo 2:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	356946	2285351
2	356957	2285349
3	356971	2285348
4	356980	2285348
5	356988	2285350
Longitud = 42 metros		

Parcela 61, Tramo 1:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	357926	2285219
2	357939	2285209
3	357955	2285200
4	357978	2285195
5	357990	2285194
Longitud = 70 metros		

Parcela 61, Tramo 2:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	357897	2285148
2	357903	2285145
3	357908	2285142
4	357915	2285139
5	357925	2285137
6	357932	2285135
7	357940	2285134
Longitud = 45 metros		

Parcela 64, Tramo 1:

"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	356953	2285166
2	356964	2285161
3	356988	2285157
4	357007	2285156
5	357022	2285156
Longitud = 70 metros		

Parcela 64, Tramo 2:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	356935	2285102
2	356946	2285097
3	356955	2285094
4	356966	2285093
Longitud = 33 metros		

- Construcción de cinco tanques de tormenta (tanque de regulación) cuya capacidad operativa será efectivamente el volumen de escurrimiento para un Tr de 50 años en las siguientes coordenadas geográficas UTM Zona 14:

Parcela 51-Z-2 p1/1:

El tanque de regulación pluvial 1 estará ubicado en las siguientes coordenadas UTM.

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	356984.0735	2285336.4399
2	356967.5024	2285342.6599
3	356971.3680	2285352.9583
4	356987.9391	2285346.7383

El tanque de regulación pluvial 2 estará ubicado en las siguientes coordenadas UTM.

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	356984.0735	2285336.4399
2	356967.5024	2285342.6599
3	356971.3680	2285352.9583
4	356987.9391	2285346.7383

Parcela 64 Z-2 p1/1:

El tanque de regulación pluvial 1 estará ubicado en las siguientes coordenadas UTM.

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	357020.1141	2285159.9301
2	357031.1830	2285156.1394
3	357029.2876	2285150.6049



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

af
7

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

4	357018.2187	2285154.3956
---	-------------	--------------

El tanque de regulación pluvial 2 estará ubicado en las siguientes coordenadas UTM.

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	356997.4384	2285103.4087
2	356990.1835	2285082.1851
3	356983.2057	2285084.5734
4	356990.4606	2285105.7970

Parcela 61 Z-2 p1/1:

El tanque de regulación pluvial estará ubicado en las siguientes coordenadas UTM.

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	357899.9556	2285145.1155
2	357911.5500	2285140.7189
3	357907.2244	2285129.3115
4	357895.6300	2285133.7081

- Establecimiento de áreas verdes libres de construcción para facilitar la infiltración de precipitación pluvial y realizar el rescate y reubicación de especies vegetales, que se delimitarán en las siguientes coordenadas geográficas UTM Zona 14N.

Ejemplares a rescatar

Nombre común	Nombre técnico	Número de ejemplares
Mezquite	<i>Prosopis laevigata</i>	350
Palo Bobo	<i>Ipomea murucoides</i>	310
Palo Xixote	<i>Bursera fagaroides</i>	31
Retama	<i>Senna polyantha</i>	9
Órgano	<i>Stenocereus dumortieri</i>	29
Biznaga de chilitos	<i>Mammillaria magnimamma</i>	30
Biznaga ganchuda	<i>Ferocactus latispinus</i>	9
Nopalito	<i>Opuntia elizondoana</i>	19 (o TODOS)
Total		787

PARCELA 51 Z-2 P1/1:
Polígono 1 de áreas verdes

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	357040.15	2285470.47	4	356949.10	2285504.50
2	357048.57	2285492.87	5	357040.15	2285470.47



[Handwritten signature]

3	356953.02	2285514.93		
---	-----------	------------	--	--

Polígono 2 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	357012.3	2285414.5	12	356981.5	2285433.6	23	356980.1	2285433.2	34	356998.6	2285419.5
2	357014.0	2285415.3	13	356981.5	2285433.6	24	356980.0	2285433.1	35	356999.1	2285419.2
3	357014.7	2285415.9	14	356981.3	2285433.6	25	356979.9	2285433.0	36	356999.8	2285418.7
4	357015.8	2285417.3	15	356981.2	2285433.6	26	356979.8	2285432.9	37	357000.4	2285418.1
5	357016.4	2285418.5	16	356981.1	2285433.6	27	356979.7	2285432.8	38	357001.1	2285417.5
6	357017.0	2285420.3	17	356981.0	2285433.6	28	356979.6	2285432.6	39	357007.3	2285415.2
7	356982.1	2285433.4	18	356981.0	2285433.6	29	356979.5	2285432.4	40	357008.4	2285414.7
8	356981.6	2285433.5	19	356980.8	2285433.5	30	356977.7	2285427.6	41	357008.9	2285414.6
9	356981.8	2285433.5	20	356980.6	2285433.4	31	356996.7	2285420.4	42	357010.3	2285414.3
10	356981.7	2285433.5	21	356980.4	2285433.4	32	356997.5	2285420.1	43	357012.3	2285414.5
11	356981.6	2285433.6	22	356980.2	2285433.3	33	356998.1	2285419.8			

Polígono 3 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356967.9	2285431.3	13	356969.3	2285438.0	25	356932.4	2285447.3	37	356943.6	2285439.1
2	356969.7	2285436.0	14	356969.1	2285438.2	26	356932.4	2285446.8	38	356944.2	2285439.1
3	356969.7	2285436.1	15	356968.9	2285438.3	27	356932.6	2285445.9	39	356944.6	2285439.1
4	356969.8	2285436.2	16	356968.7	2285438.5	28	356932.8	2285445.1	40	356945.0	2285439.1
5	356969.8	2285436.4	17	356968.4	2285438.6	29	356933.2	2285444.3	41	356945.9	2285439.0
6	356969.8	2285436.7	18	356933.5	2285451.7	30	356933.5	2285443.9	42	356947.2	2285438.8
7	356969.8	2285436.9	19	356933.0	2285450.3	31	356933.9	2285443.4	43	356948.5	2285438.5
8	356969.8	2285437.1	20	356932.6	2285449.2	32	356934.3	2285443.1	44	356951.4	2285437.5
9	356969.7	2285437.3	21	356932.5	2285448.7	33	356934.7	2285442.7	45	356954.2	2285436.4
10	356969.6	2285437.5	22	356932.5	2285448.6	34	356935.1	2285442.4	46	356967.9	2285431.3
11	356969.5	2285437.7	23	356932.4	2285448.0	35	356935.6	2285442.2			
12	356969.4	2285437.8	24	356932.4	2285447.8	36	356936.0	2285441.9			

Polígono 4 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356924.5	2285427.5	12	356929.1	2285437.3	23	356937.6	2285437.1	34	356933.9	2285433.5
2	356926.9	2285433.9	13	356929.6	2285437.6	24	356937.1	2285436.7	35	356933.6	2285433.0
3	356926.9	2285434.1	14	356929.7	2285437.7	25	356936.7	2285436.4	36	356933.4	2285432.6
4	356927.1	2285434.5	15	356930.1	2285437.9	26	356936.1	2285435.9	37	356933.1	2285432.2



"PLAZAS COMERCIALES"
MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

5	356927.2	2285434.7	16	356930.4	2285438.0	27	356935.8	2285435.7	38	356933.0	2285431.9
6	356927.3	2285435.1	17	356931.2	2285438.3	28	356935.6	2285435.4	39	356932.8	2285431.6
7	356927.5	2285435.4	18	356932.5	2285438.5	29	356935.2	2285435.1	40	356932.7	2285431.4
8	356927.6	2285435.6	19	356933.6	2285438.4	30	356935.1	2285434.9	41	356932.5	2285430.9
9	356927.7	2285435.8	20	356934.5	2285438.2	31	356934.9	2285434.7	42	356932.3	2285430.3
10	356928.2	2285436.5	21	356935.9	2285437.7	32	356934.6	2285434.3	43	356930.4	2285425.3
11	356929.0	2285437.2	22	356937.0	2285437.3	33	356934.2	2285433.9	44	356924.5	2285427.5

Polígono 5 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356956.6	2285420.3	22	356957.2	2285427.5	43	356962.6	2285428.8	64	356965.6	2285425.4
2	356956.8	2285420.5	23	356957.1	2285427.8	44	356963.1	2285428.8	65	356965.5	2285425.3
3	356956.9	2285420.9	24	356957.1	2285427.9	45	356963.6	2285428.7	66	356965.4	2285425.0
4	356957.0	2285421.2	25	356957.2	2285428.0	46	356963.8	2285428.6	67	356965.2	2285424.8
5	356957.2	2285421.7	26	356957.3	2285428.0	47	356964.0	2285428.6	68	356965.1	2285424.7
6	356957.4	2285422.1	27	356957.4	2285428.1	48	356964.1	2285428.5	69	356965.0	2285424.6
7	356957.4	2285422.5	28	356957.4	2285428.1	49	356964.4	2285428.4	70	356964.8	2285424.4
8	356957.5	2285422.7	29	356957.5	2285428.2	50	356964.7	2285428.3	71	356964.6	2285424.2
9	356957.5	2285422.9	30	356957.6	2285428.2	51	356965.1	2285428.2	72	356964.5	2285424.1
10	356957.6	2285423.4	31	356957.8	2285428.3	52	356965.5	2285428.0	73	356964.4	2285424.0
11	356957.7	2285423.8	32	356958.1	2285428.4	53	356965.9	2285427.9	74	356964.4	2285424.0
12	356957.7	2285424.1	33	356958.4	2285428.5	54	356966.3	2285427.7	75	356964.2	2285423.9
13	356957.7	2285424.4	34	356958.6	2285428.5	55	356966.5	2285427.7	76	356964.0	2285423.7
14	356957.7	2285424.7	35	356958.7	2285428.6	56	356966.6	2285427.6	77	356963.6	2285423.5
15	356957.7	2285425.0	36	356958.9	2285428.6	57	356966.4	2285427.2	78	356963.4	2285423.3
16	356957.7	2285425.4	37	356959.3	2285428.7	58	356966.3	2285426.9	79	356963.3	2285423.3
17	356957.6	2285425.5	38	356959.8	2285428.8	59	356966.2	2285426.6	80	356962.2	2285422.8
18	356957.6	2285426.0	39	356960.4	2285428.9	60	356966.1	2285426.4	81	356960.3	2285421.9
19	356957.5	2285426.4	40	356961.0	2285428.9	61	356966.0	2285426.1	82	356956.9	2285420.4
20	356957.4	2285426.8	41	356961.5	2285428.9	62	356966.8	2285425.8	83	356956.6	2285420.3
21	356957.4	2285427.1	42	356962.1	2285428.9	63	356965.7	2285425.6			

Polígono 6 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356978.9	2285411.5	29	356976.0	2285418.4	57	356979.4	2285422.7	85	356982.4	2285417.2



"PLAZAS COMERCIALES"
MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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]

2	356978.9	2285411.6	30	356975.9	2285418.7	58	356979.6	2285422.6	86	356982.3	2285417.0
3	356978.9	2285411.6	31	356975.8	2285419.0	59	356979.8	2285422.5	87	356982.2	2285417.0
4	356978.9	2285411.6	32	356975.7	2285419.1	60	356980.1	2285422.3	88	356982.1	2285416.9
5	356978.9	2285411.6	33	356975.7	2285419.3	61	356980.5	2285422.0	89	356982.0	2285416.8
6	356978.9	2285411.6	34	356975.6	2285419.5	62	356980.9	2285421.7	90	356981.8	2285416.6
7	356978.9	2285411.7	35	356975.6	2285419.8	63	356981.2	2285421.4	91	356981.7	2285416.5
8	356978.9	2285411.7	36	356975.5	2285420.0	64	356981.4	2285421.2	92	356981.3	2285416.2
9	356978.9	2285411.7	37	356975.5	2285420.2	65	356981.8	2285420.9	93	356980.9	2285415.7
10	356978.9	2285411.7	38	356975.5	2285420.6	66	356982.0	2285420.6	94	356980.6	2285415.3
11	356978.9	2285411.7	39	356975.5	2285421.2	67	356982.2	2285420.3	95	356980.3	2285414.9
12	356978.9	2285411.8	40	356975.5	2285421.4	68	356982.4	2285420.1	96	356980.0	2285414.5
13	356978.9	2285411.8	41	356975.6	2285421.8	69	356982.6	2285419.9	97	356979.8	2285414.0
14	356978.9	2285411.9	42	356975.6	2285422.0	70	356982.8	2285419.6	98	356979.6	2285413.7
15	356978.9	2285411.9	43	356975.7	2285422.3	71	356982.9	2285419.4	99	356979.5	2285413.4
16	356978.9	2285412.0	44	356975.9	2285422.8	72	356983.1	2285419.2	100	356979.4	2285413.1
17	356978.9	2285412.0	45	356976.1	2285423.3	73	356983.3	2285418.8	101	356979.2	2285412.8
18	356978.9	2285412.0	46	356976.2	2285423.6	74	356983.4	2285418.5	102	356979.2	2285412.7
19	356978.8	2285412.1	47	356976.2	2285423.8	75	356983.5	2285418.3	103	356979.1	2285412.5
20	356978.8	2285412.1	48	356976.3	2285424.0	76	356983.6	2285418.1	104	356979.1	2285412.4
21	356978.8	2285412.1	49	356977.8	2285423.4	77	356983.7	2285418.0	105	356979.0	2285412.1
22	356978.8	2285412.1	50	356978.2	2285423.3	78	356983.6	2285417.9	106	356979.0	2285411.9
23	356978.8	2285412.1	51	356978.4	2285423.2	79	356983.6	2285417.9	107	356978.9	2285411.8
24	356978.8	2285412.1	52	356978.7	2285423.0	80	356983.5	2285417.9	108	356978.9	2285411.6
25	356978.8	2285412.2	53	356978.9	2285423.0	81	356983.5	2285417.9	109	356978.9	2285411.6
26	356978.7	2285412.4	54	356979.1	2285422.9	82	356983.3	2285417.8	110	356978.9	2285411.6
27	356977.9	2285414.1	55	356979.2	2285422.8	83	356983.2	2285417.7	111	356978.9	2285411.5
28	356976.8	2285416.6	56	356979.2	2285422.8	84	356982.6	2285417.3			

Polígono 7 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	357007.9	2285396.0	23	357007.9	2285396.1	45	357007.7	2285396.3	67	357006.9	2285411.0
2	357007.9	2285396.0	24	357007.9	2285396.1	46	357002.0	2285398.4	68	357007.5	2285410.8
3	357007.9	2285396.0	25	357007.9	2285396.1	47	357004.0	2285403.6	69	357007.7	2285410.7
4	357007.9	2285396.0	26	357007.9	2285396.1	48	357004.1	2285404.0	70	357008.1	2285410.4
5	357007.9	2285396.0	27	357007.9	2285396.1	49	357004.2	2285404.4	71	357008.3	2285410.4
6	357007.9	2285396.0	28	357007.9	2285396.2	50	357004.4	2285405.0	72	357008.3	2285410.3



af

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

7	357007.9	2285396.0	29	357007.9	2285396.2	51	357004.6	2285405.7	73	357009.1	2285409.7
8	357007.9	2285396.0	30	357007.9	2285396.2	52	357004.7	2285406.7	74	357010.0	2285408.7
9	357007.9	2285396.0	31	357007.8	2285396.2	53	357004.8	2285407.2	75	357010.4	2285408.0
10	357007.9	2285396.0	32	357007.8	2285396.2	54	357004.8	2285407.7	76	357010.7	2285407.2
11	357007.9	2285396.0	33	357007.8	2285396.2	55	357004.8	2285408.5	77	357010.9	2285406.5
12	357007.9	2285396.0	34	357007.8	2285396.2	56	357004.8	2285409.0	78	357011.0	2285405.4
13	357007.9	2285396.0	35	357007.8	2285396.2	57	357004.8	2285409.7	79	357010.9	2285404.5
14	357007.9	2285396.0	36	357007.8	2285396.2	58	357004.7	2285410.3	80	357010.9	2285404.3
15	357007.9	2285396.1	37	357007.8	2285396.2	59	357004.6	2285410.6	81	357010.8	2285403.7
16	357007.9	2285396.1	38	357007.8	2285396.2	60	357004.6	2285410.8	82	357010.6	2285403.2
17	357007.9	2285396.1	39	357007.8	2285396.2	61	357004.6	2285411.0	83	357010.5	2285402.8
18	357007.9	2285396.1	40	357007.8	2285396.2	62	357004.5	2285411.1	84	357009.9	2285401.4
19	357007.9	2285396.1	41	357007.8	2285396.2	63	357004.4	2285411.5	85	357009.5	2285400.2
20	357007.9	2285396.1	42	357007.8	2285396.2	64	357004.3	2285412.0	86	357008.2	2285396.9
21	357007.9	2285396.1	43	357007.8	2285396.2	65	357004.7	2285411.9	87	357007.9	2285396.0
22	357007.9	2285396.1	44	357007.7	2285396.2	66	357005.2	2285411.7			

Polígono 8 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356962.2	2285406.8	34	356961.0	2285407.4	67	356965.2	2285417.5	100	356971.9	2285410.5
2	356962.1	2285406.7	35	356961.0	2285407.5	68	356965.4	2285417.5	101	356971.6	2285410.4
3	356962.0	2285406.7	36	356960.9	2285407.7	69	356965.6	2285417.5	102	356971.2	2285410.3
4	356962.0	2285406.7	37	356960.9	2285407.9	70	356965.8	2285417.5	103	356970.9	2285410.2
5	356961.9	2285406.7	38	356960.9	2285408.1	71	356966.2	2285417.5	104	356970.4	2285410.1
6	356961.9	2285406.7	39	356961.0	2285408.5	72	356966.6	2285417.4	105	356969.8	2285409.9
7	356961.9	2285406.7	40	356961.0	2285409.5	73	356967.2	2285417.3	106	356969.0	2285409.7
8	356961.8	2285406.6	41	356961.0	2285410.4	74	356967.7	2285417.2	107	356968.2	2285409.4
9	356961.8	2285406.6	42	356961.0	2285411.2	75	356968.3	2285417.0	108	356967.9	2285409.3
10	356961.7	2285406.6	43	356961.0	2285411.3	76	356968.8	2285416.8	109	356967.5	2285409.1
11	356961.7	2285406.6	44	356960.9	2285411.5	77	356969.4	2285416.4	110	356967.4	2285409.1
12	356961.7	2285406.6	45	356960.9	2285412.2	78	356969.8	2285416.2	111	356967.3	2285409.1
13	356961.7	2285406.6	46	356960.8	2285412.7	79	356970.1	2285416.0	112	356967.2	2285409.0
14	356961.6	2285406.6	47	356960.7	2285413.2	80	356970.4	2285415.8	113	356967.1	2285409.0
15	356961.5	2285406.6	48	356960.6	2285413.9	81	356970.5	2285415.7	114	356967.0	2285408.9
16	356961.5	2285406.7	49	356960.5	2285414.4	82	356970.6	2285415.6	115	356966.9	2285408.9
17	356961.4	2285406.7	50	356960.2	2285415.4	83	356970.7	2285415.5	116	356966.6	2285408.8



"PLAZAS COMERCIALES"
MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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]

18	356961.4	2285406.7	51	356960.1	2285415.9	84	356970.9	2285415.3	117	356966.3	2285408.7
19	356961.4	2285406.7	52	356962.3	2285416.9	85	356971.0	2285415.1	118	356965.9	2285408.5
20	356961.3	2285406.7	53	356962.6	2285417.0	86	356971.1	2285415.1	119	356965.5	2285408.4
21	356961.3	2285406.7	54	356962.7	2285417.1	87	356971.2	2285415.0	120	356964.8	2285408.1
22	356961.3	2285406.7	55	356962.8	2285417.1	88	356971.4	2285414.8	121	356964.3	2285407.9
23	356961.3	2285406.8	56	356963.1	2285417.2	89	356971.5	2285414.6	122	356963.9	2285407.7
24	356961.3	2285406.8	57	356963.2	2285417.2	90	356971.9	2285414.1	123	356963.5	2285407.4
25	356961.2	2285406.8	58	356963.3	2285417.3	91	356972.2	2285413.7	124	356962.8	2285407.1
26	356961.2	2285406.9	59	356963.5	2285417.3	92	356972.6	2285412.8	125	356962.7	2285407.0
27	356961.2	2285406.9	60	356963.7	2285417.3	93	356972.9	2285412.1	126	356962.6	2285407.0
28	356961.1	2285406.9	61	356963.8	2285417.4	94	356973.2	2285411.5	127	356962.4	2285406.9
29	356961.1	2285407.0	62	356964.1	2285417.4	95	356973.4	2285411.0	128	356962.3	2285406.8
30	356961.1	2285407.1	63	356964.3	2285417.5	96	356973.5	2285410.8	129	356962.2	2285406.8
31	356961.0	2285407.1	64	356964.5	2285417.5	97	356973.2	2285410.8			
32	356961.0	2285407.2	65	356964.7	2285417.5	98	356972.8	2285410.7			
33	356961.0	2285407.3	66	356965.0	2285417.5	99	356972.4	2285410.6			

Polígono 9 de áreas verdes.

Vértice	X	Y									
1	356944.3	2285393.0	33	356957.8	2285414.8	65	356958.2	2285404.7	97	356950.8	2285394.2
2	356950.2	2285408.7	34	356958.2	2285415.0	66	356958.1	2285404.3	98	356950.6	2285394.1
3	356950.3	2285409.1	35	356958.3	2285414.9	67	356958.0	2285404.1	99	356950.3	2285393.9
4	356950.5	2285409.4	36	356958.3	2285414.8	68	356957.9	2285403.8	100	356950.1	2285393.7
5	356950.5	2285409.6	37	356958.3	2285414.7	69	356957.8	2285403.6	101	356949.7	2285393.5
6	356950.6	2285409.8	38	356958.4	2285414.5	70	356957.7	2285403.3	102	356949.5	2285393.4
7	356950.7	2285410.0	39	356958.4	2285414.5	71	356957.6	2285403.0	103	356949.3	2285393.4
8	356950.8	2285410.1	40	356958.4	2285414.4	72	356957.5	2285402.8	104	356949.0	2285393.2
9	356950.9	2285410.3	41	356958.5	2285414.2	73	356957.3	2285402.5	105	356948.7	2285393.1
10	356951.0	2285410.5	42	356958.5	2285414.0	74	356957.1	2285402.2	106	356948.4	2285393.0
11	356951.1	2285410.6	43	356958.6	2285413.8	75	356957.0	2285401.9	107	356948.3	2285393.0
12	356951.3	2285410.8	44	356958.6	2285413.6	76	356956.4	2285401.0	108	356948.2	2285392.9
13	356951.4	2285411.0	45	356958.7	2285413.3	77	356956.0	2285400.3	109	356948.1	2285392.9
14	356951.5	2285411.1	46	356958.7	2285412.9	78	356955.7	2285399.8	110	356948.0	2285392.9
15	356951.7	2285411.4	47	356958.8	2285412.5	79	356955.4	2285399.3	111	356947.8	2285392.8
16	356952.0	2285411.7	48	356958.9	2285412.0	80	356954.9	2285398.6	112	356947.6	2285392.8
17	356952.3	2285412.0	49	356958.9	2285411.6	81	356954.7	2285398.3	113	356947.5	2285392.8



af
7

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

18	356952.6	2285412.2	50	356959.0	2285410.7	82	356954.5	2285398.0	114	356947.1	2285392.8
19	356952.9	2285412.5	51	356959.0	2285410.1	83	356954.2	2285397.7	115	356946.6	2285392.7
20	356953.2	2285412.6	52	356959.0	2285409.5	84	356954.1	2285397.4	116	356946.4	2285392.7
21	356953.5	2285412.8	53	356959.0	2285409.1	85	356953.9	2285397.2	117	356946.3	2285392.7
22	356953.8	2285413.0	54	356958.9	2285408.4	86	356953.7	2285397.0	118	356946.0	2285392.8
23	356954.1	2285413.2	55	356958.9	2285407.9	87	356953.4	2285396.6	119	356945.9	2285392.8
24	356954.5	2285413.4	56	356958.8	2285407.5	88	356953.2	2285396.4	120	356945.8	2285392.8
25	356954.9	2285413.5	57	356958.8	2285407.3	89	356953.1	2285396.3	121	356945.5	2285392.8
26	356955.2	2285413.7	58	356958.8	2285407.0	90	356952.8	2285396.0	122	356945.2	2285392.9
27	356955.7	2285413.9	59	356958.7	2285406.8	91	356952.4	2285395.6	123	356945.1	2285392.9
28	356956.1	2285414.1	60	356958.7	2285406.5	92	356952.1	2285395.4	124	356944.7	2285392.9
29	356956.4	2285414.2	61	356958.6	2285406.2	93	356951.8	2285395.1	125	356944.4	2285393.0
30	356956.8	2285414.4	62	356958.6	2285405.6	94	356951.6	2285394.9	126	356944.3	2285393.0
31	356957.1	2285414.5	63	356958.4	2285405.4	95	356951.4	2285394.7			
32	356957.4	2285414.7	64	356958.4	2285405.1	96	356951.1	2285394.4			

Polígono 10 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356970.3	2285383.3	30	356957.9	2285397.7	59	356962.2	2285404.4	88	356976.2	2285404.7
2	356969.0	2285384.0	31	356958.0	2285398.2	60	356962.6	2285404.7	89	356976.3	2285404.6
3	356968.0	2285384.6	32	356958.0	2285398.4	61	356963.0	2285404.9	90	356976.3	2285404.5
4	356967.5	2285385.0	33	356958.0	2285398.5	62	356963.5	2285405.2	91	356976.3	2285404.5
5	356966.1	2285385.9	34	356958.0	2285398.8	63	356963.9	2285405.4	92	356976.4	2285404.3
6	356965.8	2285386.1	35	356958.1	2285399.0	64	356964.4	2285405.7	93	356976.5	2285404.1
7	356965.4	2285386.4	36	356958.1	2285399.1	65	356964.9	2285405.9	94	356976.5	2285403.8
8	356964.8	2285386.8	37	356958.1	2285399.2	66	356965.9	2285406.3	95	356976.6	2285403.7
9	356964.4	2285387.1	38	356958.2	2285399.6	67	356966.7	2285406.7	96	356976.6	2285403.6
10	356964.0	2285387.4	39	356958.3	2285399.7	68	356966.9	2285406.8	97	356976.6	2285403.5
11	356963.6	2285387.7	40	356958.3	2285399.8	69	356967.6	2285407.0	98	356976.7	2285403.2
12	356963.4	2285387.9	41	356958.3	2285399.8	70	356968.2	2285407.3	99	356976.7	2285402.8
13	356962.9	2285388.4	42	356958.4	2285400.0	71	356969.1	2285407.6	100	356976.8	2285402.5
14	356962.6	2285388.7	43	356958.5	2285400.4	72	356970.2	2285407.9	101	356976.8	2285402.0
15	356962.4	2285389.0	44	356958.6	2285400.7	73	356971.5	2285408.3	102	356976.8	2285401.8
16	356962.0	2285389.6	45	356958.8	2285401.0	74	356972.4	2285408.5	103	356976.8	2285401.4
17	356961.5	2285390.4	46	356958.8	2285401.1	75	356973.3	2285408.8	104	356976.7	2285401.0
18	356961.1	2285391.0	47	356959.0	2285401.2	76	356973.9	2285408.9	105	356976.7	2285400.7



[Handwritten signature and initials]

19	356959.8	2285392.9	48	356959.0	2285401.4	77	356974.3	2285409.0	106	356976.6	2285400.3
20	356959.5	2285393.5	49	356959.2	2285401.7	78	356974.3	2285409.0	107	356976.6	2285400.0
21	356959.0	2285394.3	50	356959.4	2285401.9	79	356974.7	2285408.2	108	356976.5	2285399.7
22	356958.7	2285394.8	51	356959.6	2285402.2	80	356975.0	2285407.4	109	356976.2	2285399.0
23	356958.4	2285395.6	52	356959.8	2285402.4	81	356975.4	2285406.7	110	356976.1	2285398.6
24	356958.2	2285396.0	53	356960.0	2285402.6	82	356975.4	2285406.7	111	356975.9	2285398.1
25	356958.1	2285396.3	54	356960.5	2285403.1	83	356975.5	2285406.4	112	356975.7	2285397.5
26	356958.0	2285396.7	55	356960.7	2285403.3	84	356975.6	2285406.2	113	356975.4	2285396.9
27	356958.0	2285397.0	56	356960.9	2285403.5	85	356975.8	2285405.6	114	356975.2	2285396.2
28	356958.0	2285397.1	57	356961.4	2285403.9	86	356976.0	2285405.4	115	356974.7	2285395.0
29	356957.9	2285397.6	58	356961.8	2285404.2	87	356976.2	2285404.9	116	356970.3	2285383.3

Polígono 11 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356937.4	2285356.4	56	356938.9	2285378.9	111	356954.8	2285394.2	166	356956.6	2285374.9
2	356937.2	2285356.7	57	356939.1	2285379.2	112	356955.0	2285394.2	167	356956.1	2285374.6
3	356937.0	2285356.9	58	356939.2	2285379.6	113	356955.2	2285394.3	168	356955.2	2285374.1
4	356936.9	2285357.2	59	356939.7	2285380.9	114	356955.3	2285394.3	169	356953.9	2285373.4
5	356936.7	2285357.4	60	356940.5	2285383.0	115	356955.4	2285394.3	170	356953.1	2285373.0
6	356936.6	2285357.7	61	356942.3	2285387.9	116	356955.4	2285394.3	171	356952.5	2285372.7
7	356936.5	2285357.8	62	356943.6	2285391.2	117	356955.5	2285394.3	172	356952.0	2285372.5
8	356936.4	2285358.1	63	356945.2	2285390.8	118	356955.6	2285394.3	173	356951.3	2285372.2
9	356936.2	2285358.3	64	356945.2	2285390.8	119	356955.7	2285394.3	174	356950.8	2285372.0
10	356936.1	2285358.5	65	356945.3	2285390.8	120	356955.8	2285394.2	175	356950.6	2285371.9
11	356935.9	2285359.0	66	356945.3	2285390.8	121	356955.9	2285394.2	176	356950.3	2285371.7
12	356935.7	2285359.5	67	356945.3	2285390.8	122	356956.0	2285394.2	177	356949.9	2285371.5
13	356935.5	2285360.0	68	356945.4	2285390.8	123	356956.1	2285394.2	178	356949.7	2285371.4
14	356935.3	2285360.3	69	356945.4	2285390.8	124	356956.2	2285394.1	179	356948.9	2285371.0
15	356935.3	2285360.6	70	356946.7	2285390.7	125	356956.3	2285394.1	180	356948.2	2285370.6
16	356935.1	2285361.0	71	356947.0	2285390.7	126	356956.4	2285394.1	181	356947.0	2285369.9
17	356935.1	2285361.3	72	356947.0	2285390.7	127	356956.4	2285394.0	182	356946.6	2285369.6
18	356934.9	2285361.9	73	356947.1	2285390.7	128	356956.5	2285394.0	183	356946.2	2285369.4
19	356934.8	2285362.5	74	356947.2	2285390.7	129	356956.5	2285394.0	184	356945.9	2285369.1
20	356934.7	2285363.2	75	356947.2	2285390.7	130	356956.6	2285393.9	185	356945.7	2285368.9
21	356934.7	2285363.6	76	356947.3	2285390.7	131	356956.8	2285393.7	186	356945.3	2285368.6
22	356934.6	2285363.9	77	356948.7	2285390.9	132	356956.9	2285393.6	187	356944.8	2285368.2



9

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

23	356934.6	2285364.4	78	356948.8	2285391.0	133	356957.1	2285393.4	188	356944.5	2285367.8
24	356934.6	2285365.0	79	356948.8	2285391.0	134	356957.2	2285393.3	189	356944.3	2285367.6
25	356934.6	2285365.4	80	356948.8	2285391.0	135	356957.3	2285393.1	190	356943.9	2285367.1
26	356934.6	2285365.8	81	356948.9	2285391.0	136	356957.5	2285392.9	191	356943.7	2285366.9
27	356934.7	2285366.1	82	356948.9	2285391.0	137	356957.8	2285392.3	192	356943.3	2285366.4
28	356934.7	2285366.6	83	356948.9	2285391.0	138	356958.1	2285391.8	193	356943.0	2285365.9
29	356934.8	2285366.9	84	356949.0	2285391.0	139	356958.5	2285391.2	194	356942.7	2285365.5
30	356934.9	2285367.4	85	356949.0	2285391.0	140	356958.8	2285390.7	195	356942.4	2285365.1
31	356935.0	2285367.9	86	356949.1	2285391.1	141	356960.0	2285389.0	196	356942.2	2285364.6
32	356935.1	2285368.4	87	356949.4	2285391.2	142	356960.5	2285388.3	197	356942.0	2285364.2
33	356935.2	2285368.8	88	356949.5	2285391.3	143	356960.7	2285388.0	198	356941.8	2285363.9
34	356935.4	2285369.2	89	356950.0	2285391.4	144	356960.8	2285387.8	199	356941.6	2285363.4
35	356935.5	2285369.7	90	356950.4	2285391.6	145	356960.8	2285387.5	200	356941.5	2285363.1
36	356935.7	2285370.3	91	356950.6	2285391.7	146	356960.9	2285387.4	201	356941.4	2285362.7
37	356935.9	2285370.7	92	356950.8	2285391.8	147	356960.9	2285387.2	202	356941.3	2285362.2
38	356936.1	2285371.3	93	356951.0	2285392.0	148	356960.9	2285386.9	203	356941.1	2285361.7
39	356936.2	2285371.7	94	356951.3	2285392.2	149	356961.0	2285385.8	204	356941.0	2285361.2
40	356936.4	2285372.2	95	356951.6	2285392.3	150	356961.0	2285385.0	205	356940.9	2285360.9
41	356936.6	2285372.5	96	356952.0	2285392.6	151	356961.0	2285384.0	206	356940.8	2285360.8
42	356936.7	2285372.8	97	356952.4	2285392.9	152	356960.9	2285382.7	207	356940.8	2285360.8
43	356936.8	2285373.1	98	356952.7	2285393.1	153	356960.9	2285382.1	208	356940.4	2285360.0
44	356936.9	2285373.5	99	356953.0	2285393.3	154	356960.8	2285381.7	209	356940.3	2285359.7
45	356937.1	2285373.9	100	356953.4	2285393.6	155	356960.6	2285380.7	210	356940.2	2285359.6
46	356937.2	2285374.2	101	356953.6	2285393.7	156	356960.5	2285380.2	211	356939.7	2285358.9
47	356937.3	2285374.5	102	356953.8	2285393.8	157	356960.3	2285379.7	212	356939.4	2285358.5
48	356937.4	2285374.9	103	356953.8	2285393.8	158	356960.0	2285378.9	213	356939.1	2285358.1
49	356937.6	2285375.3	104	356954.0	2285393.9	159	356959.8	2285378.4	214	356938.6	2285357.6
50	356937.7	2285375.6	105	356954.1	2285394.0	160	356959.5	2285377.9	215	356938.3	2285357.3
51	356937.9	2285376.1	106	356954.2	2285394.0	161	356959.0	2285377.2	216	356938.0	2285357.0
52	356938.1	2285376.6	107	356954.3	2285394.1	162	356958.7	2285376.7	217	356937.9	2285356.9
53	356938.3	2285377.1	108	356954.4	2285394.1	163	356958.1	2285376.2	218	356937.7	2285356.7
54	356938.5	2285377.6	109	356954.5	2285394.1	164	356957.6	2285375.7	219	356937.4	2285356.4
55	356938.7	2285378.2	110	356954.7	2285394.2	165	356957.0	2285375.2			

Polígono 12 de áreas verdes:

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



"PLAZAS COMERCIALES"
MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migacheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

af R
A

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

1	356938.7	2285354.9	48	356954.5	2285371.4	95	356964.2	2285384.6	142	356959.3	2285355.9
2	356939.2	2285355.3	49	356955.3	2285371.8	96	356964.3	2285384.5	143	356958.6	2285355.2
3	356939.6	2285355.7	50	356956.7	2285372.6	97	356964.4	2285384.5	144	356957.9	2285354.5
4	356939.8	2285356.0	51	356957.8	2285373.3	98	356964.5	2285384.5	145	356957.3	2285354.0
5	356940.1	2285356.2	52	356958.6	2285373.9	99	356964.5	2285384.4	146	356957.0	2285353.7
6	356940.4	2285356.6	53	356959.3	2285374.4	100	356964.6	2285384.4	147	356956.7	2285353.6
7	356940.7	2285357.0	54	356959.9	2285375.1	101	356964.8	2285384.3	148	356956.6	2285353.5
8	356941.1	2285357.5	55	356960.5	2285375.8	102	356965.0	2285384.2	149	356956.4	2285353.3
9	356941.3	2285357.7	56	356961.0	2285376.4	103	356965.3	2285384.0	150	356956.0	2285353.0
10	356941.4	2285357.9	57	356961.2	2285376.8	104	356966.6	2285383.2	151	356955.8	2285352.9
11	356941.6	2285358.1	58	356961.5	2285377.4	105	356968.2	2285382.2	152	356955.4	2285352.7
12	356941.8	2285358.4	59	356961.9	2285378.1	106	356969.4	2285381.5	153	356955.1	2285352.5
13	356942.0	2285358.7	60	356962.0	2285378.4	107	356969.5	2285381.4	154	356954.8	2285352.4
14	356942.2	2285359.0	61	356962.1	2285378.7	108	356969.6	2285381.4	155	356954.5	2285352.2
15	356942.4	2285359.5	62	356962.3	2285379.4	109	356969.6	2285381.4	156	356954.1	2285352.1
16	356942.7	2285360.0	63	356962.5	2285379.9	110	356969.6	2285381.3	157	356954.0	2285352.0
17	356942.9	2285360.5	64	356962.6	2285380.3	111	356969.6	2285381.2	158	356953.6	2285351.9
18	356943.0	2285360.8	65	356962.8	2285381.2	112	356969.5	2285380.9	159	356953.1	2285351.6
19	356943.2	2285361.2	66	356962.9	2285382.1	113	356969.3	2285380.5	160	356952.5	2285351.5
20	356943.4	2285361.7	67	356963.0	2285383.2	114	356969.0	2285379.8	161	356952.0	2285351.3
21	356943.6	2285362.2	68	356963.0	2285383.6	115	356968.8	2285379.1	162	356951.3	2285351.2
22	356943.7	2285362.8	69	356963.1	2285383.8	116	356968.5	2285378.4	163	356950.6	2285351.0
23	356943.9	2285363.5	70	356963.1	2285383.8	117	356968.2	2285377.7	164	356950.3	2285351.0
24	356944.0	2285363.7	71	356963.1	2285383.9	118	356967.6	2285376.1	165	356950.1	2285351.0
25	356944.1	2285363.9	72	356963.1	2285383.9	119	356967.3	2285375.2	166	356949.5	2285350.9
26	356944.2	2285364.1	73	356963.1	2285384.0	120	356966.7	2285373.6	167	356948.8	2285350.9
27	356944.4	2285364.4	74	356963.2	2285384.1	121	356966.4	2285372.9	168	356948.2	2285350.9
28	356944.6	2285364.7	75	356963.2	2285384.2	122	356966.3	2285372.4	169	356947.4	2285350.9
29	356944.8	2285365.0	76	356963.3	2285384.3	123	356965.7	2285371.0	170	356946.9	2285351.0
30	356945.0	2285365.3	77	356963.3	2285384.5	124	356965.6	2285370.6	171	356946.6	2285351.0
31	356945.2	2285365.5	78	356963.4	2285384.5	125	356965.0	2285369.0	172	356946.0	2285351.1
32	356945.3	2285365.7	79	356963.4	2285384.6	126	356964.8	2285368.5	173	356945.4	2285351.2
33	356945.4	2285365.9	80	356963.4	2285384.6	127	356964.2	2285366.9	174	356944.8	2285351.4
34	356945.6	2285366.1	81	356963.4	2285384.6	128	356963.9	2285366.2	175	356944.2	2285351.6
35	356945.8	2285366.3	82	356963.5	2285384.6	129	356963.4	2285364.9	176	356943.7	2285351.8
36	356946.0	2285366.5	83	356963.5	2285384.6	130	356963.0	2285363.7	177	356943.2	2285352.0



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

37	356946.3	2285366.8	84	356963.5	2285384.6	131	356962.6	2285362.7	178	356942.6	2285352.2
38	356946.8	2285367.2	85	356963.5	2285384.6	132	356962.4	2285362.3	179	356942.0	2285352.5
39	356947.1	2285367.5	86	356963.5	2285384.6	133	356962.1	2285361.5	180	356941.6	2285352.7
40	356947.5	2285367.8	87	356963.6	2285384.6	134	356961.6	2285359.9	181	356941.1	2285353.0
41	356947.9	2285368.1	88	356963.7	2285384.6	135	356961.3	2285359.3	182	356940.7	2285353.3
42	356948.6	2285368.6	89	356963.8	2285384.6	136	356961.0	2285358.7	183	356940.4	2285353.5
43	356949.1	2285368.9	90	356963.9	2285384.6	137	356960.7	2285358.0	184	356940.1	2285353.8
44	356949.8	2285369.2	91	356964.0	2285384.6	138	356960.5	2285357.7	185	356939.5	2285354.2
45	356950.5	2285369.6	92	356964.1	2285384.6	139	356960.2	2285357.2	186	356939.1	2285354.6
46	356951.5	2285370.1	93	356964.2	2285384.6	140	356959.9	2285356.9	187	356938.7	2285354.9
47	356952.8	2285370.7	94	356964.2	2285384.6	141	356959.7	2285356.5			

Polígono 13 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356918.2	2285353.2	10	356923.9	2285359.9	19	356921.9	2285356.9	28	356920.2	2285354.9
2	356898.5	2285358.3	11	356923.9	2285359.8	20	356921.7	2285356.6	29	356919.9	2285354.7
3	356902.4	2285368.9	12	356923.8	2285359.7	21	356921.3	2285356.1	30	356919.7	2285354.4
4	356924.3	2285360.7	13	356923.6	2285359.4	22	356921.1	2285355.8	31	356919.4	2285354.2
5	356924.3	2285360.5	14	356923.4	2285359.1	23	356920.9	2285355.6	32	356919.2	2285354.0
6	356924.2	2285360.5	15	356923.3	2285358.8	24	356920.7	2285355.4	33	356919.0	2285353.9
7	356924.2	2285360.4	16	356923.2	2285358.6	25	356920.5	2285355.2	34	356918.8	2285353.6
8	356924.1	2285360.2	17	356922.6	2285357.8	26	356920.4	2285355.1	35	356918.2	2285353.2
9	356924.0	2285360.0	18	356922.3	2285357.3	27	356920.3	2285355.1			

Polígono 14 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356931.7	2285349.6	20	356929.5	2285355.2	39	356932.6	2285356.8	58	356933.7	2285352.7
2	356926.4	2285351.0	21	356929.8	2285355.7	40	356932.9	2285356.2	59	356933.6	2285352.6
3	356926.8	2285351.4	22	356929.9	2285355.9	41	356933.2	2285355.7	60	356933.4	2285352.3
4	356926.9	2285351.6	23	356930.3	2285356.6	42	356933.4	2285355.3	61	356933.3	2285352.1
5	356927.0	2285351.8	24	356930.3	2285356.6	43	356933.8	2285354.8	62	356933.1	2285351.8
6	356927.3	2285352.1	25	356930.5	2285356.9	44	356934.0	2285354.5	63	356932.9	2285351.4
7	356927.5	2285352.3	26	356930.7	2285357.3	45	356934.1	2285354.4	64	356932.7	2285351.1
8	356927.6	2285352.5	27	356930.8	2285357.6	46	356934.3	2285354.0	65	356932.5	2285350.7
9	356927.8	2285352.6	28	356931.0	2285358.0	47	356934.4	2285353.9	66	356932.3	2285350.4
10	356928.0	2285352.9	29	356931.2	2285358.5	48	356934.5	2285353.9	67	356932.2	2285350.2



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

11	356928.1	2285353.1	30	356931.4	2285358.8	49	356934.4	2285353.8	68	356932.1	2285350.0
12	356928.2	2285353.3	31	356931.5	2285359.0	50	356934.3	2285353.7	69	356931.9	2285349.9
13	356928.4	2285353.4	32	356931.6	2285359.3	51	356934.2	2285353.6	70	356931.9	2285349.8
14	356928.5	2285353.7	33	356931.6	2285359.2	52	356934.2	2285353.5	71	356931.8	2285349.7
15	356928.8	2285354.1	34	356931.7	2285359.1	53	356934.1	2285353.3	72	356931.7	2285349.7
16	356929.0	2285354.4	35	356931.7	2285358.8	54	356933.8	2285352.9	73	356931.7	2285349.6
17	356929.2	2285354.7	36	356931.8	2285358.6	55	356933.8	2285352.9			
18	356929.3	2285354.9	37	356932.0	2285358.1	56	356933.7	2285352.8			
19	356929.4	2285355.0	38	356932.1	2285357.8	57	356933.7	2285352.8			

Polígono 15 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356958.7	2285342.5	28	356938.8	2285349.9	55	356950.2	2285347.1	82	356958.1	2285349.8
2	356933.8	2285349.1	29	356939.0	2285349.7	56	356950.6	2285347.1	83	356958.4	2285350.0
3	356934.0	2285349.4	30	356939.3	2285349.6	57	356950.9	2285347.1	84	356958.4	2285350.0
4	356934.1	2285349.5	31	356939.7	2285349.3	58	356951.1	2285347.2	85	356958.4	2285349.9
5	356934.2	2285349.6	32	356940.0	2285349.1	59	356951.5	2285347.2	86	356958.4	2285349.8
6	356934.4	2285350.0	33	356940.4	2285348.9	60	356951.7	2285347.3	87	356958.4	2285349.6
7	356934.5	2285350.2	34	356940.8	2285348.7	61	356952.0	2285347.3	88	356958.4	2285349.5
8	356934.7	2285350.6	35	356941.1	2285348.6	62	356952.3	2285347.4	89	356958.3	2285349.3
9	356935.0	2285351.1	36	356941.5	2285348.4	63	356952.6	2285347.5	90	356958.3	2285349.0
10	356935.1	2285351.4	37	356942.2	2285348.2	64	356952.8	2285347.5	91	356958.3	2285348.9
11	356935.3	2285351.6	38	356942.9	2285347.9	65	356952.9	2285347.5	92	356958.3	2285348.7
12	356935.3	2285351.7	39	356943.6	2285347.7	66	356953.3	2285347.7	93	356958.2	2285348.0
13	356935.4	2285351.8	40	356944.0	2285347.6	67	356953.7	2285347.8	94	356958.2	2285347.3
14	356935.5	2285352.0	41	356944.5	2285347.5	68	356954.0	2285347.8	95	356958.2	2285346.7
15	356935.6	2285352.2	42	356945.1	2285347.3	69	356954.4	2285348.0	96	356958.2	2285346.3
16	356935.7	2285352.2	43	356945.4	2285347.3	70	356954.8	2285348.1	97	356958.3	2285345.8
17	356935.7	2285352.2	44	356945.8	2285347.2	71	356955.2	2285348.3	98	356958.3	2285345.2
18	356935.8	2285352.3	45	356946.3	2285347.1	72	356955.5	2285348.4	99	356958.3	2285344.8
19	356935.8	2285352.4	46	356946.6	2285347.1	73	356955.7	2285348.5	100	356958.4	2285344.4
20	356936.0	2285352.1	47	356947.0	2285347.1	74	356955.9	2285348.6	101	356958.4	2285344.0
21	356936.3	2285351.8	48	356947.2	2285347.0	75	356956.2	2285348.7	102	356958.5	2285343.6
22	356936.4	2285351.8	49	356947.6	2285347.0	76	356956.4	2285348.8	103	356958.6	2285343.3
23	356936.9	2285351.3	50	356948.0	2285347.0	77	356956.8	2285349.0	104	356958.6	2285343.2
24	356937.3	2285351.0	51	356948.5	2285347.0	78	356957.1	2285349.2	105	356958.6	2285342.9



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Handwritten mark resembling a stylized '4' or 'd' with a checkmark below it.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

25	356937.8	2285350.6	52	356948.9	2285347.0	79	356957.4	2285349.3	106	356958.7	2285342.7
26	356938.3	2285350.2	53	356949.3	2285347.0	80	356957.7	2285349.5	107	356958.7	2285342.5
27	356938.5	2285350.1	54	356949.8	2285347.0	81	356958.0	2285349.7			

Parcela 61 Z-2 P1/1:

Polígono 1 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	357923.0	2285140.6	4	357948.5	2285202.6	7	357968.9	2285238.4	10	358000.3	2285190.4
2	357942.4	2285191.7	5	357946.8	2285203.3	8	357961.0	2285217.6	11	357935.4	2285136.0
3	357944.1	2285191.0	6	357960.8	2285240.1	9	357981.3	2285213.1			

Polígono 2 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	357971.6	2285239.8	4	357994.3	2285241.1	7	358044.0	2285231.9	10	357985.3	2285214.5
2	357974.5	2285247.4	5	358006.4	2285238.4	8	358042.6	2285225.9	11	357993.1	2285235.0
3	357994.7	2285242.9	6	358006.8	2285240.2	9	358003.4	2285193.0			

Polígono 3 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	358056.8	2285228.6	7	358077.6	2285252.6	13	358079.1	2285251.2	19	358079.7	2285248.4
2	358062.9	2285256.0	8	358077.8	2285252.5	14	358079.2	2285250.9	20	358079.7	2285248.0
3	358076.4	2285253.0	9	358078.0	2285252.3	15	358079.4	2285250.5	21	358079.6	2285247.7
4	358076.7	2285252.9	10	358078.2	2285252.1	16	358079.6	2285249.9			
5	358077.0	2285252.9	11	358078.6	2285251.8	17	358079.7	2285249.4			
6	358077.3	2285252.7	12	358078.8	2285251.5	18	358079.8	2285248.9			

Parcela 64 Z-2 P1/1:

Polígono 1 de áreas verdes:

Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
1	356981.73	2285083.29	4	356913.52	2285100.33
2	356989.49	2285106.19	5	356981.73	2285083.29
3	356923.20	2285128.68			

Polígono 2 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356994.2	2285163.7	26	357030.3	2285157.6	51	357018.4	2285163.9	76	356992.9	2285166.1
2	357029.5	2285151.6	27	357030.2	2285157.8	52	357018.2	2285163.9	77	356992.8	2285166.1
3	357030.3	2285153.8	28	357030.1	2285158.1	53	357017.9	2285163.9	78	356992.8	2285166.0
4	357030.3	2285154.0	29	357030.0	2285158.3	54	357017.6	2285163.9	79	356992.8	2285165.9
5	357030.4	2285154.3	30	357029.9	2285158.5	55	357017.3	2285163.9	80	356992.8	2285165.7



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
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]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

6	357030.4	2285154.4	31	357029.8	2285158.7	56	357016.9	2285163.9	81	356992.8	2285165.7
7	357030.5	2285154.5	32	357029.7	2285158.8	57	357016.7	2285163.9	82	356992.8	2285165.6
8	357030.5	2285154.6	33	357029.7	2285158.9	58	357016.5	2285163.9	83	356992.8	2285165.4
9	357030.5	2285154.7	34	357029.6	2285159.0	59	357016.2	2285163.9	84	356992.8	2285165.2
10	357030.5	2285154.9	35	357029.5	2285159.2	60	357016.1	2285164.0	85	356992.9	2285165.1
11	357030.6	2285155.1	36	357029.3	2285159.4	61	357015.9	2285164.0	86	356992.9	2285164.9
12	357030.6	2285155.3	37	357029.2	2285159.5	62	357015.7	2285164.0	87	356993.0	2285164.7
13	357030.6	2285155.5	38	357029.1	2285159.7	63	357015.6	2285164.0	88	356993.1	2285164.5
14	357030.6	2285155.6	39	357028.8	2285160.0	64	357015.3	2285164.1	89	356993.2	2285164.4
15	357030.6	2285155.7	40	357028.6	2285160.2	65	357015.2	2285164.1	90	356993.4	2285164.2
16	357030.6	2285155.8	41	357028.3	2285160.4	66	357015.0	2285164.1	91	356993.5	2285164.1
17	357030.6	2285156.0	42	357028.0	2285160.7	67	357014.8	2285164.2	92	356993.7	2285164.0
18	357030.6	2285156.1	43	357027.7	2285160.8	68	357014.6	2285164.2	93	356993.8	2285163.9
19	357030.6	2285156.3	44	357027.4	2285161.0	69	357014.4	2285164.3	94	356993.9	2285163.8
20	357030.5	2285156.4	45	357027.2	2285161.1	70	357014.3	2285164.3	95	356993.9	2285163.8
21	357030.5	2285156.7	46	357026.9	2285161.2	71	357014.2	2285164.3	96	356994.0	2285163.8
22	357030.5	2285156.9	47	357026.6	2285161.4	72	357013.8	2285164.4	97	356994.1	2285163.8
23	357030.4	2285157.1	48	357019.0	2285163.9	73	357013.6	2285164.5	98	356994.1	2285163.7
24	357030.4	2285157.2	49	357018.9	2285163.9	74	357013.4	2285164.6	99	356994.2	2285163.7
25	357030.4	2285157.4	50	357018.7	2285163.9	75	356994.5	2285171.0			

Polígono 3 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356983.1	2285169.6	28	356952.3	2285186.6	55	356946.3	2285183.6	82	356981.8	2285168.4
2	356984.7	2285174.4	29	356952.1	2285186.6	56	356946.1	2285183.2	83	356981.9	2285168.4
3	356965.8	2285180.8	30	356952.0	2285186.6	57	356946.0	2285183.0	84	356981.9	2285168.4
4	356965.7	2285180.9	31	356951.9	2285186.6	58	356945.9	2285182.6	85	356982.0	2285168.4
5	356965.6	2285180.9	32	356951.7	2285186.7	59	356945.1	2285180.5	86	356982.0	2285168.5
6	356965.6	2285180.9	33	356951.5	2285186.7	60	356980.5	2285168.4	87	356982.1	2285168.5
7	356965.5	2285180.9	34	356951.3	2285186.7	61	356980.6	2285168.4	88	356982.1	2285168.5
8	356965.1	2285181.1	35	356951.0	2285186.6	62	356980.6	2285168.4	89	356982.2	2285168.6
9	356964.6	2285181.3	36	356950.8	2285186.6	63	356980.7	2285168.4	90	356982.3	2285168.6
10	356964.0	2285181.6	37	356950.5	2285186.6	64	356980.7	2285168.3	91	356982.4	2285168.7
11	356963.7	2285181.7	38	356950.1	2285186.5	65	356980.7	2285168.3	92	356982.4	2285168.7
12	356963.5	2285181.9	39	356949.9	2285186.4	66	356980.8	2285168.3	93	356982.4	2285168.7
13	356963.2	2285182.0	40	356949.6	2285186.3	67	356980.8	2285168.3	94	356982.4	2285168.7
14	356962.8	2285182.3	41	356949.3	2285186.2	68	356980.9	2285168.3	95	356982.5	2285168.8



Handwritten signature or initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

15	356962.6	2285182.5	42	356948.9	2285186.0	69	356981.0	2285168.3	96	356982.6	2285168.8
16	356962.3	2285182.7	43	356948.6	2285185.9	70	356981.0	2285168.3	97	356982.6	2285168.9
17	356961.9	2285183.0	44	356948.3	2285185.7	71	356981.1	2285168.3	98	356982.7	2285169.0
18	356961.6	2285183.2	45	356948.1	2285185.6	72	356981.1	2285168.3	99	356982.8	2285169.1
19	356961.3	2285183.4	46	356948.0	2285185.5	73	356981.2	2285168.3	100	356982.9	2285169.2
20	356961.2	2285183.6	47	356947.9	2285185.4	74	356981.2	2285168.3	101	356982.9	2285169.3
21	356961.0	2285183.8	48	356947.7	2285185.3	75	356981.3	2285168.3	102	356983.0	2285169.4
22	356953.5	2285186.3	49	356947.5	2285185.1	76	356981.4	2285168.3	103	356983.0	2285169.5
23	356952.9	2285186.5	50	356947.4	2285185.0	77	356981.4	2285168.3	104	356983.0	2285169.6
24	356952.7	2285186.5	51	356947.2	2285184.8	78	356981.5	2285168.3	105	356983.1	2285169.6
25	356952.6	2285186.6	52	356947.0	2285184.5	79	356981.6	2285168.3			
26	356952.5	2285186.6	53	356946.7	2285184.2	80	356981.7	2285168.4			
27	356952.4	2285186.6	54	356946.6	2285184.0	81	356981.8	2285168.4			

Polígono 4 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	357037.9	2285176.2	21	357030.7	2285164.9	41	357026.9	2285167.8	61	357037.7	2285176.1
2	357035.4	2285168.9	22	357030.4	2285164.9	42	357027.0	2285167.8	62	357037.7	2285176.1
3	357035.3	2285168.7	23	357030.0	2285164.8	43	357027.1	2285167.9	63	357037.7	2285176.1
4	357035.3	2285168.5	24	357029.7	2285164.8	44	357027.4	2285168.2	64	357037.8	2285176.1
5	357035.0	2285168.0	25	357029.3	2285164.9	45	357027.6	2285168.5	65	357037.8	2285176.1
6	357034.9	2285167.8	26	357028.9	2285164.9	46	357027.9	2285168.9	66	357037.8	2285176.1
7	357034.7	2285167.5	27	357028.6	2285165.0	47	357028.1	2285169.2	67	357037.8	2285176.1
8	357034.5	2285167.2	28	357028.2	2285165.0	48	357028.4	2285169.5	68	357037.8	2285176.1
9	357034.3	2285166.9	29	357027.9	2285165.1	49	357028.8	2285170.0	69	357037.8	2285176.1
10	357034.0	2285166.6	30	357025.0	2285166.1	50	357029.1	2285170.6	70	357037.9	2285176.1
11	357033.7	2285166.3	31	357025.1	2285166.2	51	357029.3	2285170.9	71	357037.9	2285176.1
12	357033.4	2285166.1	32	357025.2	2285166.3	52	357029.4	2285171.2	72	357037.9	2285176.2
13	357033.2	2285165.9	33	357025.4	2285166.4	53	357029.5	2285171.5	73	357037.9	2285176.2
14	357033.0	2285165.8	34	357025.6	2285166.6	54	357029.6	2285171.7	74	357037.9	2285176.2
15	357032.7	2285165.6	35	357025.8	2285166.7	55	357029.7	2285171.9	75	357037.9	2285176.2
16	357032.4	2285165.5	36	357026.0	2285166.9	56	357029.9	2285172.2	76	357037.9	2285176.2
17	357032.1	2285165.3	37	357026.3	2285167.1	57	357030.0	2285172.5	77	357037.9	2285176.2
18	357031.7	2285165.2	38	357026.5	2285167.3	58	357030.0	2285172.8	78	357037.9	2285176.2
19	357031.3	2285165.0	39	357026.7	2285167.5	59	357031.9	2285178.1	79	357037.9	2285176.2
20	357031.0	2285165.0	40	357026.8	2285167.7	60	357037.7	2285176.1	80	357037.9	2285176.2



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migacheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

X
d
A

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

Polígono 5 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	357005.3	2285174.7	19	356999.1	2285173.7	37	356998.8	2285179.0	55	357004.9	2285180.8
2	357005.0	2285174.5	20	356998.6	2285173.8	38	356999.1	2285179.2	56	357004.8	2285180.5
3	357004.8	2285174.4	21	356998.2	2285173.9	39	357005.2	2285182.2	57	357004.8	2285180.2
4	357004.5	2285174.3	22	356997.7	2285174.0	40	357005.3	2285182.3	58	357004.7	2285179.5
5	357004.1	2285174.1	23	356997.6	2285174.1	41	357005.3	2285182.3	59	357004.6	2285178.9
6	357003.8	2285174.0	24	356995.8	2285174.7	42	357005.4	2285182.3	60	357004.6	2285178.2
7	357003.4	2285173.9	25	356996.2	2285176.0	43	357005.4	2285182.4	61	357004.6	2285177.6
8	357003.0	2285173.8	26	356996.3	2285176.2	44	357005.5	2285182.4	62	357004.6	2285177.2
9	357002.8	2285173.8	27	356996.4	2285176.4	45	357005.5	2285182.5	63	357004.7	2285176.6
10	357002.6	2285173.7	28	356996.5	2285176.6	46	357005.6	2285182.5	64	357004.8	2285176.2
11	357002.2	2285173.7	29	356996.6	2285176.7	47	357005.6	2285182.6	65	357004.9	2285175.9
12	357001.8	2285173.6	30	356996.9	2285177.3	48	357005.6	2285182.6	66	357004.9	2285175.6
13	357001.4	2285173.6	31	356997.2	2285177.7	49	357005.7	2285182.7	67	357005.2	2285175.0
14	357001.1	2285173.6	32	356997.5	2285178.0	50	357005.5	2285182.4	68	357005.3	2285174.7
15	357000.8	2285173.6	33	356997.6	2285178.2	51	357005.4	2285182.1	69	357005.3	2285174.7
16	357000.2	2285173.6	34	356997.8	2285178.3	52	357005.2	2285181.8			
17	356999.9	2285173.6	35	356997.9	2285178.5	53	357005.1	2285181.4			
18	356999.5	2285173.6	36	356998.3	2285178.7	54	357005.0	2285181.1			

Polígono 6 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356985.9	2285178.1	17	356980.6	2285180.8	33	356980.7	2285185.7	49	356986.4	2285182.8
2	356984.1	2285178.7	18	356980.3	2285181.1	34	356980.9	2285185.9	50	356986.5	2285182.7
3	356983.8	2285178.8	19	356979.9	2285181.5	35	356981.1	2285186.2	51	356986.5	2285182.5
4	356983.5	2285178.9	20	356979.4	2285182.2	36	356981.5	2285186.7	52	356986.6	2285182.1
5	356983.3	2285179.0	21	356979.2	2285182.5	37	356981.7	2285187.0	53	356986.6	2285181.9
6	356983.0	2285179.1	22	356979.0	2285182.7	38	356982.0	2285187.6	54	356986.6	2285181.7
7	356982.8	2285179.3	23	356978.7	2285183.2	39	356982.3	2285188.2	55	356986.7	2285181.5
8	356982.5	2285179.4	24	356978.6	2285183.5	40	356982.4	2285188.5	56	356986.7	2285181.3
9	356982.3	2285179.5	25	356978.4	2285183.8	41	356982.6	2285188.8	57	356986.7	2285180.8
10	356982.1	2285179.6	26	356978.7	2285184.0	42	356982.8	2285189.4	58	356986.6	2285180.6
11	356982.0	2285179.7	27	356979.0	2285184.2	43	356982.9	2285189.7	59	356986.6	2285180.2
12	356981.7	2285179.9	28	356979.2	2285184.4	44	356982.9	2285190.0	60	356986.5	2285179.8
13	356981.5	2285180.1	29	356979.5	2285184.6	45	356982.9	2285190.1	61	356986.4	2285179.5
14	356981.4	2285180.2	30	356980.0	2285185.0	46	356986.1	2285183.7	62	356986.4	2285179.3



Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

15	356981.1	2285180.3	31	356980.2	2285185.2	47	356986.2	2285183.4	63	356986.1	2285178.6
16	356980.9	2285180.5	32	356980.5	2285185.5	48	356986.3	2285183.0	64	356985.9	2285178.1

Polígono 7 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356959.5	2285202.8	22	356957.3	2285190.4	43	356952.3	2285191.8	64	356950.9	2285197.3
2	356957.7	2285197.5	23	356957.3	2285190.2	44	356952.0	2285192.0	65	356951.0	2285197.7
3	356957.6	2285197.4	24	356957.3	2285190.1	45	356951.8	2285192.3	66	356953.5	2285205.1
4	356957.6	2285197.2	25	356957.4	2285189.9	46	356951.6	2285192.7	67	356953.5	2285205.1
5	356957.5	2285196.9	26	356957.4	2285189.7	47	356951.5	2285192.9	68	356953.5	2285205.0
6	356957.4	2285196.5	27	356957.5	2285189.5	48	356951.4	2285193.1	69	356953.5	2285205.0
7	356957.3	2285196.3	28	356957.6	2285189.3	49	356951.3	2285193.3	70	356953.5	2285205.0
8	356957.3	2285196.1	29	356957.6	2285189.2	50	356951.2	2285193.5	71	356953.5	2285205.0
9	356957.2	2285195.9	30	356954.7	2285190.1	51	356951.1	2285193.7	72	356953.5	2285205.0
10	356957.1	2285195.5	31	356954.6	2285190.2	52	356951.0	2285194.0	73	356953.5	2285205.0
11	356957.1	2285195.0	32	356954.5	2285190.2	53	356950.9	2285194.2	74	356953.5	2285204.9
12	356957.0	2285194.5	33	356954.4	2285190.3	54	356950.9	2285194.4	75	356953.5	2285204.9
13	356957.0	2285194.1	34	356954.3	2285190.3	55	356950.8	2285194.6	76	356953.5	2285204.9
14	356957.0	2285193.7	35	356954.2	2285190.4	56	356950.8	2285194.8	77	356953.6	2285204.9
15	356957.0	2285193.3	36	356954.0	2285190.4	57	356950.8	2285195.1	78	356953.6	2285204.9
16	356957.0	2285192.9	37	356953.8	2285190.6	58	356950.7	2285195.5	79	356953.6	2285204.9
17	356957.0	2285192.3	38	356953.5	2285190.7	59	356950.7	2285195.7	80	356953.6	2285204.9
18	356957.0	2285191.7	39	356953.3	2285190.9	60	356950.7	2285195.9	81	356953.6	2285204.8
19	356957.1	2285191.3	40	356953.0	2285191.1	61	356950.7	2285196.3	82	356953.6	2285204.8
20	356957.2	2285190.9	41	356952.7	2285191.3	62	356950.8	2285196.6	83	356953.7	2285204.8
21	356957.2	2285190.6	42	356952.5	2285191.5	63	356950.8	2285196.9	84	356959.5	2285202.8

Polígono 8 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	357001.9	2285186.6	28	356991.0	2285187.0	55	356996.7	2285194.2	82	357000.7	2285195.2
2	356999.5	2285185.4	29	356990.7	2285187.3	56	356997.0	2285194.3	83	357000.8	2285195.1
3	356999.5	2285185.4	30	356990.5	2285187.5	57	356997.2	2285194.4	84	357000.8	2285194.9
4	356999.1	2285185.3	31	356990.1	2285188.0	58	356997.7	2285194.6	85	357000.8	2285194.8
5	356998.8	2285185.2	32	356989.9	2285188.2	59	356998.1	2285194.9	86	357000.8	2285194.6
6	356998.4	2285185.1	33	356989.6	2285188.8	60	356998.4	2285195.0	87	357000.8	2285194.4
7	356998.2	2285185.0	34	356989.5	2285188.9	61	356998.8	2285195.2	88	357000.8	2285194.2
8	356997.9	2285184.9	35	356989.5	2285189.0	62	356999.1	2285195.4	89	357000.8	2285194.0



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

9	356997.7	2285184.9	36	356989.4	2285189.1	63	356999.2	2285195.5	90	357000.8	2285193.5
10	356997.5	2285184.9	37	356989.4	2285189.2	64	356999.4	2285195.6	91	357000.8	2285192.7
11	356997.2	2285184.8	38	356988.4	2285191.3	65	356999.5	2285195.6	92	357000.8	2285192.4
12	356996.9	2285184.8	39	356988.7	2285191.3	66	356999.7	2285195.7	93	357000.8	2285192.1
13	356996.6	2285184.8	40	356989.0	2285191.4	67	356999.8	2285195.8	94	357000.9	2285191.6
14	356995.9	2285184.8	41	356989.3	2285191.5	68	356999.9	2285195.8	95	357000.9	2285191.3
15	356995.7	2285184.8	42	356990.1	2285191.7	69	357000.0	2285195.8	96	357000.9	2285191.1
16	356995.4	2285184.9	43	356990.4	2285191.8	70	357000.1	2285195.8	97	357000.9	2285190.8
17	356995.0	2285184.9	44	356990.6	2285191.9	71	357000.1	2285195.8	98	357001.0	2285190.1
18	356994.7	2285185.0	45	356991.1	2285192.0	72	357000.2	2285195.8	99	357001.2	2285189.4
19	356994.5	2285185.0	46	356991.4	2285192.1	73	357000.3	2285195.8	100	357001.3	2285188.7
20	356994.2	2285185.1	47	356991.6	2285192.2	74	357000.3	2285195.8	101	357001.5	2285188.1
21	356994.1	2285185.2	48	356992.0	2285192.3	75	357000.4	2285195.7	102	357001.6	2285187.7
22	356993.8	2285185.3	49	356992.3	2285192.4	76	357000.5	2285195.7	103	357001.6	2285187.6
23	356993.4	2285185.4	50	356992.8	2285192.6	77	357000.5	2285195.6	104	357001.8	2285187.0
24	356993.0	2285185.6	51	356993.5	2285192.8	78	357000.6	2285195.6	105	357001.9	2285186.6
25	356992.5	2285185.9	52	356994.5	2285193.2	79	357000.6	2285195.5			
26	356992.0	2285186.2	53	356995.0	2285193.4	80	357000.7	2285195.4			
27	356991.5	2285186.6	54	356995.8	2285193.8	81	357000.7	2285195.3			

Polígono 9 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	357017.0	2285209.9	19	357003.2	2285189.3	37	357004.4	2285200.4	55	357012.1	2285209.5
2	357011.6	2285193.9	20	357003.1	2285190.2	38	357004.6	2285200.8	56	357012.3	2285209.6
3	357011.4	2285193.5	21	357003.0	2285190.7	39	357005.7	2285202.6	57	357012.5	2285209.7
4	357011.3	2285193.4	22	357002.9	2285191.3	40	357006.3	2285203.5	58	357012.8	2285209.8
5	357011.3	2285193.1	23	357002.8	2285192.1	41	357007.1	2285204.8	59	357013.1	2285209.9
6	357011.1	2285192.8	24	357002.8	2285193.0	42	357007.6	2285205.5	60	357013.5	2285210.0
7	357010.9	2285192.4	25	357002.8	2285193.7	43	357008.0	2285206.1	61	357013.8	2285210.1
8	357010.6	2285192.0	26	357002.8	2285194.1	44	357008.4	2285206.5	62	357014.0	2285210.1
9	357010.2	2285191.5	27	357002.9	2285195.0	45	357008.8	2285207.0	63	357014.2	2285210.1
10	357009.7	2285190.9	28	357003.0	2285195.7	46	357009.2	2285207.4	64	357014.4	2285210.2
11	357009.3	2285190.5	29	357003.0	2285196.1	47	357009.4	2285207.6	65	357014.7	2285210.2
12	357008.9	2285190.2	30	357003.2	2285197.0	48	357009.6	2285207.7	66	357014.9	2285210.2
13	357008.3	2285189.8	31	357003.4	2285197.7	49	357010.0	2285208.1	67	357015.2	2285210.2
14	357007.7	2285189.5	32	357003.6	2285198.3	50	357010.4	2285208.4	68	357015.4	2285210.1
15	357007.6	2285189.4	33	357003.7	2285198.8	51	357010.7	2285208.7	69	357015.8	2285210.1



"PLAZAS COMERCIALES"

MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

16	357003.7	2285187.5	34	357003.9	2285199.2	52	357011.1	2285208.9	70	357016.1	2285210.1
17	357003.5	2285188.2	35	357004.0	2285199.5	53	357011.4	2285209.2	71	357016.6	2285210.0
18	357003.4	2285188.5	36	357004.3	2285200.1	54	357011.8	2285209.4	72	357017.0	2285209.9

Polígono 10 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356987.5	2285193.1	16	356984.8	2285200.9	31	356998.8	2285213.4	46	357001.9	2285200.3
2	356985.6	2285196.9	17	356984.8	2285201.1	32	357001.2	2285210.0	47	357001.4	2285199.7
3	356985.5	2285197.1	18	356984.8	2285201.2	33	357001.7	2285209.3	48	357000.9	2285199.2
4	356985.5	2285197.2	19	356984.9	2285201.6	34	357002.2	2285208.5	49	357000.3	2285198.6
5	356985.4	2285197.4	20	356984.9	2285201.9	35	357002.7	2285207.7	50	356999.6	2285198.1
6	356985.3	2285197.7	21	356985.0	2285202.1	36	357003.0	2285207.0	51	356998.9	2285197.6
7	356985.2	2285197.8	22	356985.1	2285202.4	37	357003.3	2285206.3	52	356998.1	2285197.1
8	356985.2	2285197.9	23	356985.1	2285202.7	38	357003.5	2285205.6	53	356996.2	2285196.1
9	356985.1	2285198.2	24	356985.2	2285202.9	39	357003.5	2285204.9	54	356995.1	2285195.6
10	356985.0	2285198.5	25	356990.7	2285218.9	40	357003.5	2285204.2	55	356994.0	2285195.2
11	356984.9	2285199.1	26	356993.0	2285217.6	41	357003.4	2285203.5	56	356992.8	2285194.7
12	356984.9	2285199.4	27	356995.0	2285216.4	42	357003.3	2285202.8	57	356991.5	2285194.3
13	356984.8	2285199.9	28	356996.5	2285215.5	43	357003.0	2285202.1	58	356990.2	2285193.8
14	356984.8	2285200.3	29	356997.5	2285214.7	44	357002.7	2285201.5	59	356988.9	2285193.4
15	356984.8	2285200.6	30	356998.3	2285214.0	45	357002.3	2285200.9	60	356987.5	2285193.1

Polígono 11 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	357017.7	2285211.8	52	357004.9	2285208.6	103	357000.4	2285222.1	154	357019.9	2285245.4
2	357016.0	2285212.2	53	357004.9	2285208.6	104	357000.5	2285222.5	155	357020.0	2285246.1
3	357014.2	2285212.2	54	357004.8	2285208.6	105	357000.7	2285223.3	156	357020.2	2285246.7
4	357014.2	2285212.2	55	357004.8	2285208.6	106	357000.9	2285223.6	157	357020.4	2285247.4
5	357014.1	2285212.2	56	357004.8	2285208.7	107	357001.1	2285224.2	158	357020.6	2285248.0
6	357014.0	2285212.2	57	357004.8	2285208.7	108	357001.4	2285224.6	159	357020.9	2285248.5
7	357012.5	2285211.9	58	357004.7	2285208.7	109	357001.7	2285225.2	160	357021.3	2285249.1
8	357012.4	2285211.9	59	357004.6	2285208.8	110	357002.0	2285225.6	161	357021.6	2285249.5
9	357012.4	2285211.9	60	357004.5	2285208.9	111	357002.4	2285226.1	162	357022.1	2285250.0
10	357012.4	2285211.8	61	357004.4	2285209.1	112	357002.7	2285226.4	163	357022.6	2285250.5
11	357012.3	2285211.8	62	357004.2	2285209.2	113	357002.9	2285226.6	164	357023.4	2285251.1
12	357012.3	2285211.8	63	357004.1	2285209.4	114	357003.1	2285226.8	165	357024.0	2285251.5
13	357012.3	2285211.8	64	357004.0	2285209.5	115	357003.6	2285227.3	166	357024.6	2285251.9



14	357012.3	2285211.8	65	357003.9	2285209.5	116	357004.2	2285227.7	167	357024.7	2285251.8
15	357010.7	2285211.1	66	357003.9	2285209.6	117	357004.6	2285228.0	168	357024.9	2285251.5
16	357010.6	2285211.0	67	357003.8	2285209.7	118	357005.0	2285228.2	169	357025.1	2285251.2
17	357009.0	2285209.9	68	357003.6	2285210.1	119	357005.6	2285228.6	170	357025.3	2285251.0
18	357008.3	2285209.4	69	357003.5	2285210.3	120	357006.2	2285229.0	171	357025.5	2285250.6
19	357007.9	2285209.1	70	357003.4	2285210.4	121	357006.8	2285229.3	172	357025.7	2285250.4
20	357007.8	2285209.0	71	357003.4	2285210.4	122	357007.5	2285229.6	173	357025.9	2285249.9
21	357007.7	2285208.9	72	357003.3	2285210.5	123	357008.8	2285230.3	174	357026.1	2285249.5
22	357007.6	2285208.9	73	357002.9	2285211.2	124	357009.8	2285230.8	175	357026.3	2285249.2
23	357007.3	2285208.7	74	357002.3	2285211.9	125	357010.4	2285231.1	176	357026.5	2285248.7
24	357007.2	2285208.7	75	357001.7	2285212.7	126	357011.3	2285231.6	177	357026.7	2285248.2
25	357007.0	2285208.6	76	357001.5	2285213.1	127	357012.3	2285232.1	178	357026.9	2285247.5
26	357007.0	2285208.6	77	357001.2	2285213.5	128	357013.0	2285232.6	179	357027.1	2285247.2
27	357006.9	2285208.6	78	357001.0	2285213.8	129	357013.6	2285233.0	180	357027.2	2285246.8
28	357006.7	2285208.5	79	357000.8	2285214.0	130	357014.3	2285233.5	181	357027.3	2285246.3
29	357006.6	2285208.5	80	357000.6	2285214.3	131	357015.0	2285234.0	182	357027.4	2285245.9
30	357006.6	2285208.5	81	357000.6	2285214.3	132	357015.7	2285234.8	183	357027.4	2285245.5
31	357006.5	2285208.4	82	357000.5	2285214.4	133	357016.3	2285235.4	184	357027.5	2285244.9
32	357006.4	2285208.4	83	357000.5	2285214.5	134	357016.6	2285235.8	185	357027.6	2285244.4
33	357006.4	2285208.4	84	357000.4	2285214.6	135	357016.9	2285236.2	186	357027.6	2285243.9
34	357006.2	2285208.4	85	357000.4	2285214.7	136	357017.0	2285236.3	187	357027.6	2285243.5
35	357006.2	2285208.4	86	357000.4	2285214.8	137	357017.3	2285236.8	188	357027.6	2285243.0
36	357006.1	2285208.4	87	357000.3	2285214.9	138	357017.6	2285237.3	189	357027.6	2285242.7
37	357006.1	2285208.4	88	357000.3	2285215.1	139	357018.2	2285238.2	190	357027.6	2285242.4
38	357006.0	2285208.4	89	357000.2	2285215.3	140	357018.3	2285238.5	191	357027.6	2285242.0
39	357006.0	2285208.4	90	357000.2	2285215.8	141	357018.3	2285238.6	192	357027.5	2285241.5
40	357005.9	2285208.4	91	357000.1	2285216.1	142	357018.4	2285238.6	193	357027.4	2285241.0
41	357005.8	2285208.4	92	357000.1	2285216.7	143	357018.4	2285238.7	194	357027.4	2285240.6
42	357005.7	2285208.4	93	357000.1	2285217.0	144	357018.5	2285238.9	195	357027.2	2285239.8
43	357005.6	2285208.4	94	357000.1	2285217.3	145	357018.7	2285239.5	196	357027.1	2285239.6
44	357005.5	2285208.4	95	357000.0	2285217.6	146	357019.0	2285240.4	197	357027.1	2285239.3
45	357005.4	2285208.4	96	357000.0	2285217.9	147	357019.2	2285241.1	198	357026.9	2285239.0
46	357005.3	2285208.4	97	357000.0	2285218.2	148	357019.4	2285241.8	199	357026.9	2285238.8
47	357005.3	2285208.4	98	357000.0	2285218.8	149	357019.5	2285242.3	200	357026.9	2285238.7
48	357005.2	2285208.5	99	357000.0	2285219.1	150	357019.6	2285242.9	201	357017.7	2285211.8
49	357005.1	2285208.5	100	357000.1	2285219.6	151	357019.7	2285243.5			



Handwritten marks and signatures on the right margin.

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

50	357005.0	2285208.5	101	357000.1	2285220.6	152	357019.8	2285244.2			
51	357004.9	2285208.6	102	357000.3	2285221.4	153	357019.8	2285244.8			

Polígono 12 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	356997.6	2285217.8	69	357007.7	2285255.8	137	357018.5	2285248.1	205	357006.5	2285231.4
2	356997.5	2285217.8	70	357008.1	2285256.0	138	357018.4	2285248.0	206	357006.1	2285231.2
3	356997.4	2285217.7	71	357008.4	2285256.1	139	357018.4	2285247.8	207	357005.7	2285231.0
4	356997.3	2285217.7	72	357008.9	2285256.3	140	357018.3	2285247.6	208	357005.4	2285230.8
5	356997.2	2285217.8	73	357009.1	2285256.4	141	357018.2	2285247.3	209	357004.9	2285230.5
6	356997.1	2285217.8	74	357009.4	2285256.5	142	357018.1	2285246.9	210	357004.3	2285230.2
7	356997.0	2285217.8	75	357009.6	2285256.5	143	357018.1	2285246.7	211	357003.9	2285229.9
8	356996.9	2285217.8	76	357009.7	2285256.6	144	357018.1	2285246.6	212	357003.2	2285229.5
9	356996.8	2285217.8	77	357010.0	2285256.7	145	357018.1	2285246.6	213	357003.0	2285229.3
10	356996.7	2285217.8	78	357010.3	2285256.7	146	357018.0	2285246.5	214	357002.7	2285229.1
11	356996.6	2285217.9	79	357010.6	2285256.8	147	357018.0	2285246.2	215	357001.6	2285228.2
12	356996.5	2285217.9	80	357010.9	2285256.9	148	357017.9	2285245.9	216	357001.3	2285227.8
13	356996.4	2285218.0	81	357011.2	2285256.9	149	357017.9	2285245.6	217	357001.1	2285227.6
14	356996.3	2285218.0	82	357011.5	2285257.0	150	357017.9	2285245.4	218	357000.9	2285227.4
15	356996.2	2285218.1	83	357011.8	2285257.0	151	357017.8	2285245.0	219	357000.7	2285227.2
16	356996.0	2285218.2	84	357012.1	2285257.1	152	357017.8	2285244.7	220	357000.5	2285227.0
17	356995.8	2285218.3	85	357012.6	2285257.1	153	357017.7	2285244.1	221	357000.4	2285226.8
18	356995.7	2285218.4	86	357012.9	2285257.1	154	357017.7	2285243.7	222	357000.1	2285226.5
19	356995.5	2285218.5	87	357013.4	2285257.2	155	357017.6	2285243.2	223	357000.0	2285226.2
20	356995.2	2285218.6	88	357013.8	2285257.2	156	357017.5	2285242.8	224	356999.8	2285225.9
21	356995.0	2285218.7	89	357014.1	2285257.1	157	357017.5	2285242.5	225	356999.7	2285225.8
22	356994.8	2285218.9	90	357014.6	2285257.1	158	357017.4	2285242.1	226	356999.6	2285225.7
23	356994.7	2285219.0	91	357015.2	2285257.1	159	357017.3	2285241.8	227	356999.6	2285225.6
24	356994.5	2285219.1	92	357015.7	2285257.0	160	357017.2	2285241.2	228	356999.5	2285225.4
25	356994.3	2285219.2	93	357016.3	2285256.9	161	357017.1	2285240.9	229	356999.4	2285225.3
26	356994.2	2285219.2	94	357016.9	2285256.8	162	357017.0	2285240.7	230	356999.3	2285225.1
27	356994.1	2285219.3	95	357017.5	2285256.6	163	357016.9	2285240.3	231	356999.3	2285225.0
28	356993.9	2285219.4	96	357017.9	2285256.5	164	357016.8	2285240.0	232	356999.2	2285224.8
29	356993.4	2285219.7	97	357018.4	2285256.4	165	357016.7	2285239.8	233	356999.1	2285224.7
30	356992.9	2285220.0	98	357018.8	2285256.2	166	357016.6	2285239.6	234	356999.0	2285224.4
31	356992.2	2285220.3	99	357019.1	2285256.1	167	357016.4	2285239.2	235	356998.9	2285224.2
32	356991.3	2285220.8	10	357019.4	2285256.0	168	357016.2	2285238.8	236	356998.9	2285224.1



[Handwritten signature and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

33	357000.5	2285247.7	101	357019.6	2285255.8	169	357016.0	2285238.4	237	356998.8	2285223.9
34	357000.6	2285248.0	102	357019.8	2285255.8	170	357015.8	2285238.2	238	356998.8	2285223.8
35	357000.7	2285248.2	103	357020.2	2285255.5	171	357015.6	2285237.8	239	356998.7	2285223.5
36	357000.7	2285248.3	104	357020.6	2285255.3	172	357015.2	2285237.2	240	356998.7	2285223.4
37	357000.8	2285248.5	105	357021.3	2285254.9	173	357014.8	2285236.7	241	356998.5	2285222.9
38	357000.9	2285248.6	106	357021.5	2285254.8	174	357014.4	2285236.3	242	356998.4	2285222.6
39	357000.9	2285248.7	107	357021.9	2285254.5	175	357013.9	2285235.7	243	356998.3	2285222.2
40	357001.0	2285248.9	108	357022.3	2285254.2	176	357013.4	2285235.3	244	356998.3	2285222.1
41	357001.1	2285249.2	109	357022.5	2285254.0	177	357012.9	2285234.9	245	356998.3	2285222.1
42	357001.2	2285249.3	110	357022.7	2285253.8	178	357012.5	2285234.7	246	356998.3	2285222.0
43	357001.2	2285249.4	111	357023.1	2285253.5	179	357012.4	2285234.6	247	356998.3	2285221.8
44	357001.3	2285249.6	112	357023.2	2285253.4	180	357012.3	2285234.5	248	356998.2	2285221.5
45	357001.5	2285249.9	113	357022.6	2285253.0	181	357012.1	2285234.4	249	356998.2	2285221.1
46	357001.6	2285250.1	114	357022.2	2285252.7	182	357012.0	2285234.3	250	356998.2	2285220.9
47	357001.7	2285250.3	115	357021.9	2285252.5	183	357011.9	2285234.2	251	356998.1	2285220.5
48	357001.8	2285250.4	116	357021.7	2285252.3	184	357011.7	2285234.1	252	356998.1	2285220.2
49	357001.8	2285250.5	117	357021.5	2285252.2	185	357011.6	2285234.0	253	356998.1	2285220.0
50	357002.0	2285250.8	118	357021.3	2285252.1	186	357011.5	2285234.0	254	356998.1	2285219.6
51	357002.2	2285251.0	119	357020.9	2285251.6	187	357011.2	2285233.8	255	356998.0	2285219.4
52	357002.4	2285251.4	120	357020.6	2285251.4	188	357011.0	2285233.7	256	356998.0	2285219.2
53	357002.6	2285251.7	121	357020.4	2285251.2	189	357010.7	2285233.5	257	356998.0	2285219.1
54	357002.7	2285251.8	122	357020.2	2285250.9	190	357010.4	2285233.4	258	356998.0	2285218.8
55	357002.9	2285252.0	123	357020.0	2285250.8	191	357010.1	2285233.2	259	356998.0	2285218.6
56	357003.0	2285252.1	124	357019.9	2285250.6	192	357009.8	2285233.0	260	356997.9	2285218.5
57	357003.1	2285252.3	125	357019.7	2285250.4	193	357009.7	2285233.0	261	356997.9	2285218.4
58	357003.4	2285252.6	126	357019.6	2285250.1	194	357009.3	2285232.8	262	356997.9	2285218.3
59	357003.6	2285252.8	127	357019.3	2285249.8	195	357009.0	2285232.6	263	356997.8	2285218.1
60	357003.7	2285252.9	128	357019.1	2285249.5	196	357008.9	2285232.6	264	356997.8	2285218.0
61	357004.1	2285253.3	129	357019.1	2285249.4	197	357008.7	2285232.5	265	356997.7	2285217.8
62	357004.4	2285253.6	130	357019.0	2285249.3	198	357008.4	2285232.3	266	356997.6	2285217.8
63	357004.6	2285253.8	131	357018.9	2285249.0	199	357008.2	2285232.2	267	356997.6	2285217.8
64	357005.2	2285254.3	132	357018.8	2285248.9	200	357007.9	2285232.1	268	356997.6	2285217.8
65	357005.6	2285254.6	133	357018.8	2285248.8	201	357007.7	2285232.0	269	356997.6	2285217.8
66	357006.1	2285254.9	134	357018.7	2285248.7	202	357007.6	2285231.9	270	356997.6	2285217.8
67	357006.8	2285255.3	135	357018.7	2285248.6	203	357007.4	2285231.8			
68	357007.3	2285255.6	136	357018.6	2285248.4	204	357006.9	2285231.6			



X
A
9

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

Polígono 13 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	357061.1	2285243.9	6	357040.6	2285252.7	11	357043.2	2285255.3	16	357046.1	2285257.5
2	357060.9	2285244.0	7	357041.1	2285253.3	12	357043.7	2285255.8	17	357064.1	2285252.8
3	357039.6	2285251.3	8	357041.6	2285253.8	13	357044.3	2285256.3	18	357061.1	2285243.9
4	357039.7	2285251.5	9	357042.1	2285254.4	14	357044.9	2285256.7			
5	357040.2	2285252.1	10	357042.6	2285254.9	15	357045.5	2285257.1			

Polígono 14 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	357030.5	2285249.3	21	357028.4	2285253.3	41	357030.6	2285260.7	61	357033.3	2285254.8
2	357030.1	2285249.6	22	357028.3	2285253.4	42	357031.0	2285261.5	62	357033.1	2285254.5
3	357030.3	2285249.8	23	357028.1	2285253.7	43	357037.5	2285259.8	63	357033.0	2285254.4
4	357030.2	2285250.0	24	357027.9	2285254.0	44	357037.3	2285259.6	64	357032.9	2285254.3
5	357030.1	2285250.2	25	357027.7	2285254.2	45	357037.1	2285259.4	65	357032.8	2285254.1
6	357030.0	2285250.4	26	357027.6	2285254.4	46	357036.9	2285259.2	66	357032.6	2285253.7
7	357029.9	2285250.7	27	357027.5	2285254.5	47	357036.6	2285258.9	67	357032.5	2285253.6
8	357029.8	2285250.9	28	357027.4	2285254.6	48	357036.4	2285258.6	68	357032.4	2285253.4
9	357029.7	2285251.2	29	357028.3	2285255.9	49	357036.0	2285258.3	69	357032.2	2285253.1
10	357029.5	2285251.5	30	357028.4	2285256.0	50	357035.8	2285258.1	70	357032.1	2285252.9
11	357029.4	2285251.7	31	357029.0	2285256.9	51	357035.5	2285257.7	71	357031.9	2285252.6
12	357029.4	2285251.8	32	357029.0	2285256.9	52	357035.2	2285257.3	72	357031.7	2285252.1
13	357029.3	2285251.9	33	357029.0	2285257.0	53	357034.8	2285256.9	73	357031.3	2285251.4
14	357029.2	2285252.0	34	357029.1	2285257.0	54	357034.6	2285256.6	74	357031.1	2285250.7
15	357029.0	2285252.4	35	357029.5	2285257.9	55	357034.3	2285256.2	75	357030.9	2285250.2
16	357028.9	2285252.5	36	357029.5	2285258.0	56	357034.1	2285256.0	76	357030.7	2285249.9
17	357028.8	2285252.7	37	357029.9	2285258.9	57	357033.9	2285255.7	77	357030.6	2285249.7
18	357028.7	2285252.8	38	357030.2	2285259.6	58	357033.7	2285255.5	78	357030.6	2285249.5
19	357028.6	2285253.0	39	357030.4	2285260.2	59	357033.6	2285255.3			
20	357028.5	2285253.1	40	357030.5	2285260.5	60	357033.4	2285255.1			

Polígono 15 de áreas verdes:

Vértice	X	Y									
1	357029.0	2285262.0	27	357022.0	2285259.0	53	357013.0	2285261.0	79	357003.4	2285258.2
2	357028.8	2285261.5	28	357021.6	2285259.2	54	357012.4	2285261.0	80	357003.4	2285258.5
3	357028.6	2285260.9	29	357021.3	2285259.3	55	357011.9	2285261.0	81	357003.4	2285258.9
4	357028.3	2285260.3	30	357021.2	2285259.4	56	357011.5	2285260.9	82	357003.5	2285259.2
5	357028.0	2285259.5	31	357021.1	2285259.5	57	357011.0	2285260.9	83	357003.5	2285260.0



"PLAZAS COMERCIALES"
MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

X
d
to

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

6	357027.7	2285258.7	32	357020.8	2285259.6	58	357010.8	2285260.8	84	357003.5	2285260.5
7	357027.3	2285257.9	33	357020.7	2285259.6	59	357010.1	2285260.7	85	357003.5	2285261.1
8	357026.8	2285257.0	34	357020.3	2285259.8	60	357009.7	2285260.6	86	357003.4	2285261.8
9	357026.1	2285256.1	35	357020.0	2285259.9	61	357009.0	2285260.4	87	357003.4	2285262.3
10	357025.8	2285256.4	36	357019.7	2285260.0	62	357008.5	2285260.3	88	357003.3	2285262.7
11	357025.7	2285256.4	37	357019.6	2285260.1	63	357008.2	2285260.2	89	357003.2	2285263.8
12	357025.6	2285256.5	38	357019.0	2285260.2	64	357007.9	2285260.1	90	357003.0	2285264.4
13	357025.5	2285256.6	39	357018.4	2285260.4	65	357007.5	2285259.9	91	357003.0	2285264.8
14	357025.4	2285256.7	40	357018.0	2285260.5	66	357007.2	2285259.8	92	357002.7	2285265.8
15	357025.2	2285256.8	41	357017.5	2285260.7	67	357006.8	2285259.7	93	357002.6	2285266.3
16	357024.9	2285257.1	42	357017.1	2285260.7	68	357006.6	2285259.6	94	357002.4	2285266.8
17	357024.7	2285257.2	43	357016.6	2285260.8	69	357006.2	2285259.4	95	357002.3	2285267.1
18	357024.4	2285257.5	44	357016.2	2285260.9	70	357006.0	2285259.3	96	357002.3	2285267.3
19	357024.1	2285257.7	45	357015.8	2285260.9	71	357005.7	2285259.2	97	357002.1	2285267.7
20	357023.7	2285258.0	46	357015.4	2285261.0	72	357005.3	2285259.0	98	357002.0	2285268.1
21	357023.5	2285258.1	47	357015.0	2285261.0	73	357005.0	2285258.8	99	357001.8	2285268.5
22	357023.3	2285258.3	48	357014.7	2285261.0	74	357004.6	2285258.6	100	357001.7	2285268.7
23	357023.0	2285258.4	49	357014.6	2285261.0	75	357004.2	2285258.3	101	357001.6	2285269.0
24	357022.8	2285258.6	50	357014.2	2285261.0	76	357003.8	2285258.1	102	357001.5	2285269.2
25	357022.6	2285258.7	51	357013.8	2285261.1	77	357003.4	2285257.7	103	357029.0	2285262.0
26	357022.2	2285258.9	52	357013.5	2285261.1	78	357003.4	2285257.9			

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, 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:

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



"PLAZAS COMERCIALES"
MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y C.C. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 114 de 117

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

- C. 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**.
- D. Efectuar la caza, colecta, captura o aprovechamiento de cualquier especie de flora y fauna silvestre, durante las actividades de preparación del sitio, construcción y operación del **proyecto** o que se encuentren dentro de los sitios de la obra o en su área de influencia. Por lo tanto, se responsabiliza al **promoviente** de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores o las empresas contratistas, sujetándose a las disposiciones jurídicas que la ley en la materia establezca.
- E. La descarga o depósito de cualquier tipo de residuos al cuerpo de agua colindante al **proyecto**.
- F. Derramar lubricantes, grasas, aceites y todo aquel material que pudiera dañar o contaminar el agua y/o suelos.
- G. 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.
- H. 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.
- I. 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.

Hecho lo anterior, esta Delegación Federal:

RESUELVE

PRIMERO.- Tener por atendida la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto** "PLAZAS COMERCIALES", el cual se ubica en el Municipio de Querétaro, 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



"PLAZAS COMERCIALES"
MS HOLDING, S.A. DE C.V. Y CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 115 de 117

Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta 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 LFPA.

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

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

DÉCIMO SEGUNDO.- Notificar al **C. Evgueni Migatchev**, en su carácter de Representante Legal de la persona moral denominada **MS HOLDING, S.A. DE C.V.**, así como de las personas físicas **CC. Elena Migatcheva y Martín Mendoza Pérez**, **promoviente 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.



Santiago de Querétaro, Qro., a 23 de julio de 2018

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 ALANIS

c.c.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, - poderejecutivo@queretaro.gob.mx
Ing. Marco Antonio del Prete Tercero, Secretario de la SEDESU, - jnavarre@queretaro.gob.mx
Lic. Marcos Aguilar Vega, Presidente Municipal de Querétaro, - marcos.aguilar@municipiodequeretaro.gob.mx

c.c.p. Archivo

22/MP-0096/02/18
22/RE2018UD005
OMA/LSV/SOME/ALG



