

- I.- El nombre del área del cual es titular quien clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.
- II.- La identificación del documento del que se elabora la versión pública: Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular; Modalidad A: No incluye Actividad Altamente Riesgosa. Trámite SEMARNAT-04-002-A.
- III.- Las partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman: La parte correspondiente a domicilio particular, teléfono y correo electrónico particulares y nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones. Páginas 01 y 67.
- 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 que motivaron dicha clasificación: Fundamento. La clasificación de información confidencial se realiza con fundamento en el primer párrafo del artículo 116 de la LGTAIP y 113 fracción I de la LFTAIP. Razones o circunstancias. Por tratarse de datos personales concernientes a una persona 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: Sesión número 284/2017 de fecha 10 de julio de 2017.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/0878/17
Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de mayo de 2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

ACUSE

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el **C. Guillermo Zambrano Romero**, en su carácter de representante legal de la persona moral denominada **INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.**, **promoviente**, 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 **"LA MESETA I"**, 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

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 1 de 67



atribución para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad particular que le presenten los particulares.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P, promovida por el **C. Guillermo Zambrano Romero**, en su carácter de representante legal de la persona moral denominada **INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.**, **promovente**, 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 **"LA MESETA I"**, 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 10 de noviembre de 2016, fue recibida en esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, mediante número de bitácora número 22/MP-0039/11/16 y clave de **proyecto** 22QE2016UD059, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular correspondiente al **proyecto** denominado **"LA MESETA I"**, 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.22.01.01.01/2213/16 de fecha 11 de noviembre de 2016, 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.22.01.01.01/2214/16 de fecha 11 de noviembre de 2016, recibido el día 17 del mismo mes y año, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal le solicitó a la Presidencia Municipal de Querétaro, Qro., emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado **"LA MESETA I"**.
- 4.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/2215/16 de fecha 11 de noviembre de 2016, recibido el día 17 del mismo mes y año, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal le solicitó a la Secretaría de Desarrollo Sustentable de Gobierno del Estado de Querétaro (SEDESU) emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado **"LA MESETA I"**.
- 5.- Que en fecha 15 de noviembre de 2016 esta Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro, emitió su opinión en materia jurídica acerca de la Manifestación de Impacto Ambiental, en la que se indicó, respecto de la documentación presentada y su análisis en cuanto al cumplimiento de todas y cada uno de los requisitos y preceptos legales exigidos por la ley de la materia, que la MIA-P fue **jurídicamente procedente**.
- 6.- Que en fecha 17 de noviembre de 2016, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, esta Delegación Federal publicó en la Gaceta Ecológica No. 58 del 2016, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta Delegación del **proyecto**.
- 7.- Que en fecha 18 de noviembre de 2016 el **promovente** ingresó a esta Delegación Federal, mediante correspondencia QRO/2016-0002201, la página del periódico "Diario de Querétaro" de circulación estatal de

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 2 de 67



fecha miércoles 16 de noviembre de 2016, donde se realizó la publicación de un extracto del proyecto, en un plazo no mayor a cinco días del ingreso de la MIA-P, considerando los requisitos contenidos en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA.

- 8.- Que en fecha 29 de noviembre de 2016, 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 Av. Ignacio Pérez No. 50 Sur, Col. Centro, Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro.
- 9.- Que mediante correspondencia QRO/2016-0002423 de fecha 04 de enero de 2017, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Querétaro a través de la Subsecretaría de Medio Ambiente, mediante oficio número SSMA/DCA/1291/2016 de fecha 15 de diciembre de 2016, emitió su opinión técnica respecto al proyecto denominado **"LA MESETA I"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Querétaro, Qro.
- 10.- Que mediante correspondencia QRO/2017-0000197 de fecha 07 de febrero de 2017, la Dirección de Ecología del Municipio de Querétaro, mediante oficio número DEM/054/2017 de fecha 02 de febrero de 2017, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto** denominado **"LA MESETA I"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Querétaro, Qro.
- 11.- Que esta Delegación Federal con fundamento en lo dispuesto por el artículo 22 del REIA y mediante oficio No. F.22.01.01.01/0285/17 de fecha 08 de febrero de 2017 notificado al **promoviente** el día 16 de marzo de 2017, solicitó aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P, así como las opiniones vertidas respecto del proyecto por las dependencias antes citadas.
- 12.- Que en fecha 10 de abril de 2017, el **promoviente** a través del C. Luis Manuel Juárez Morales, quien acreditó su personalidad como representante legal de la persona moral, ingresó a esta Delegación Federal mediante correspondencia QRO/2017-0000663, la información mediante la cual pretendió dar cumplimiento a la información solicitada por esta Delegación Federal mediante el oficio citado en el resultando inmediato anterior.
- 13.- Que el **proyecto** pretende realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de 4.8024 hectáreas, bajo las siguientes coordenadas:

Polígono 1

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	344256.83	2279804.91	16	344198.57	2279788.15	31	344226.50	2279802.94
2	344256.62	2279795.00	17	344199.84	2279789.19	32	344229.17	2279803.64
3	344251.67	2279783.02	18	344200.98	2279790.10	33	344232.43	2279804.34
4	344244.86	2279772.14	19	344203.43	2279791.94	34	344234.51	2279804.71
5	344239.55	2279745.42	20	344205.52	2279793.36	35	344236.91	2279805.04
6	344234.49	2279750.53	21	344208.14	2279795.04	36	344239.93	2279805.38
7	344228.78	2279742.33	22	344209.45	2279795.79	37	344241.59	2279805.49
8	344208.31	2279737.07	23	344210.20	2279796.22	38	344243.81	2279805.61
9	344201.14	2279732.78	24	344212.65	2279797.54	39	344246.13	2279805.67
10	344199.00	2279749.84	25	344214.36	2279798.37	40	344248.49	2279805.63
11	344195.32	2279751.34	26	344215.83	2279799.07	41	344250.83	2279805.53
12	344195.32	2279763.95	27	344218.49	2279800.20	42	344254.48	2279805.23

"LA MESETA I"**INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.**Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 3 de 67

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
13	344193.81	2279783.76	28	344220.39	2279800.94	43	344255.98	2279805.03
14	344195.73	2279785.63	29	344222.19	2279801.60			
15	344196.75	2279786.57	30	344224.23	2279802.26			

Polígono 2

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	344276.34	2279775.95	6	344268.50	2279784.13	11	344259.02	2279771.30
2	344273.01	2279780.25	7	344265.83	2279783.70	12	344259.58	2279761.24
3	344271.95	2279782.52	8	344265.58	2279779.59	13	344261.22	2279761.21
4	344272.86	2279785.72	9	344263.76	2279778.65	14	344262.72	2279760.46
5	344270.48	2279787.78	10	344263.58	2279775.60			

Polígono 3

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	344166.21	2279679.74	29	344152.42	2279662.93	57	344114.98	2279639.29
2	344165.71	2279678.79	30	344151.05	2279661.89	58	344110.75	2279635.06
3	344165.18	2279677.83	31	344150.14	2279661.24	59	344111.98	2279630.78
4	344164.81	2279677.17	32	344149.71	2279660.94	60	344120.82	2279630.78
5	344164.48	2279676.60	33	344148.43	2279660.10	61	344126.37	2279625.28
6	344164.34	2279676.37	34	344147.49	2279659.51	62	344130.90	2279617.27
7	344164.19	2279676.14	35	344146.95	2279659.19	63	344129.15	2279611.34
8	344164.03	2279675.88	36	344145.86	2279658.56	64	344119.44	2279618.30
9	344163.53	2279675.07	37	344145.56	2279658.40	65	344108.67	2279627.04
10	344163.13	2279674.47	38	344144.77	2279657.97	66	344106.59	2279620.75
11	344162.84	2279674.06	39	344144.40	2279657.78	67	344113.14	2279615.97
12	344162.40	2279673.42	40	344143.61	2279657.38	68	344115.67	2279610.01
13	344162.15	2279673.08	41	344142.89	2279657.03	69	344122.02	2279599.20
14	344161.72	2279672.49	42	344142.16	2279656.69	70	344129.58	2279600.50
15	344161.29	2279671.92	43	344141.57	2279656.43	71	344129.59	2279601.27
16	344160.91	2279671.42	44	344140.95	2279656.16	72	344135.96	2279599.84
17	344160.00	2279670.30	45	344140.33	2279655.91	73	344133.73	2279595.80
18	344159.30	2279669.47	46	344139.38	2279655.53	74	344139.21	2279585.81
19	344158.28	2279668.33	47	344138.80	2279655.31	75	344142.75	2279585.57
20	344157.32	2279667.33	48	344137.87	2279654.97	76	344143.23	2279605.30
21	344156.71	2279666.71	49	344136.77	2279654.61	77	344140.28	2279608.17
22	344156.06	2279666.09	50	344136.13	2279654.41	78	344141.61	2279614.11

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 4 de 67

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
23	344155.56	2279665.61	51	344141.15	2279650.54	79	344153.73	2279631.13
24	344154.90	2279665.01	52	344143.05	2279644.08	80	344163.02	2279648.70
25	344154.22	2279664.41	53	344133.47	2279648.38	81	344166.52	2279662.86
26	344153.63	2279663.91	54	344130.18	2279644.17	82	344167.35	2279681.85
27	344153.20	2279663.56	55	344123.68	2279651.27	83	344167.39	2279682.25
28	344152.82	2279663.25	56	344114.73	2279644.94			

Polígono 4

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	344156.02	2279601.97	20	344261.29	2279645.13	39	344168.21	2279635.44
2	344156.27	2279599.45	21	344256.65	2279666.10	40	344166.63	2279626.32
3	344152.76	2279593.92	22	344246.09	2279697.94	41	344161.42	2279623.56
4	344158.55	2279577.44	23	344242.55	2279702.25	42	344161.41	2279615.43
5	344163.27	2279583.58	24	344239.81	2279716.42	43	344182.96	2279626.97
6	344166.27	2279581.33	25	344235.39	2279718.70	44	344189.96	2279623.52
7	344167.94	2279577.69	26	344238.29	2279731.19	45	344189.62	2279616.54
8	344166.63	2279572.50	27	344234.67	2279737.56	46	344197.55	2279615.43
9	344171.15	2279569.10	28	344215.00	2279727.90	47	344199.82	2279609.52
10	344190.02	2279580.50	29	344199.64	2279723.61	48	344191.52	2279607.02
11	344199.67	2279591.00	30	344206.68	2279706.45	49	344196.44	2279601.95
12	344206.32	2279596.00	31	344201.03	2279691.27	50	344201.21	2279601.15
13	344208.68	2279587.90	32	344195.68	2279679.92	51	344197.55	2279594.81
14	344217.72	2279588.00	33	344188.72	2279671.03	52	344189.30	2279593.06
15	344237.12	2279601.00	34	344191.13	2279657.44	53	344184.06	2279589.42
16	344243.12	2279611.60	35	344187.68	2279645.49	54	344182.00	2279584.02
17	344257.27	2279620.50	36	344184.53	2279644.58	55	344171.84	2279584.34
18	344268.53	2279629.34	37	344180.43	2279652.77	56	344162.16	2279593.54
19	344265.62	2279631.30	38	344173.51	2279645.79	57	344159.46	2279598.93

Polígono 5

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	344289.64	2279652.49	20	344334.86	2279668.81	39	344290.80	2279754.13
2	344286.60	2279658.86	21	344337.05	2279664.71	40	344278.26	2279744.16
3	344286.92	2279663.30	22	344340.33	2279664.15	41	344269.66	2279741.22
4	344286.80	2279668.57	23	344349.69	2279666.41	42	344262.49	2279732.57
5	344287.51	2279674.43	24	344333.81	2279705.80	43	344253.36	2279724.84

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 5 de 67

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
6	344291.28	2279677.44	25	344322.22	2279717.72	44	344256.53	2279720.46
7	344299.16	2279677.30	26	344335.62	2279723.56	45	344256.59	2279706.76
8	344300.53	2279672.84	27	344334.36	2279725.68	46	344259.77	2279695.68
9	344301.68	2279668.52	28	344333.56	2279727.15	47	344265.56	2279687.41
10	344299.39	2279666.66	29	344333.02	2279728.10	48	344264.92	2279681.94
11	344296.72	2279665.73	30	344331.62	2279730.62	49	344267.48	2279679.64
12	344294.17	2279666.23	31	344330.59	2279732.50	50	344267.55	2279673.61
13	344294.79	2279659.83	32	344329.10	2279735.13	51	344270.79	2279671.42
14	344297.44	2279657.38	33	344328.44	2279736.31	52	344270.58	2279666.16
15	344313.40	2279656.01	34	344327.53	2279737.99	53	344272.88	2279662.35
16	344312.33	2279674.95	35	344326.92	2279739.06	54	344272.55	2279652.99
17	344324.84	2279704.45	36	344326.52	2279739.78	55	344275.28	2279648.01
18	344336.97	2279684.14	37	344317.56	2279741.14			
19	344338.75	2279676.75	38	344301.63	2279747.57			

Polígono 6

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	344269.13	2279614.82	13	344237.94	2279514.16	25	344224.35	2279551.66
2	344272.15	2279609.15	14	344226.21	2279526.03	26	344233.12	2279553.13
3	344287.53	2279568.24	15	344215.34	2279520.19	27	344246.24	2279568.48
4	344291.44	2279555.67	16	344203.13	2279515.59	28	344228.07	2279568.77
5	344293.43	2279535.97	17	344192.18	2279526.33	29	344231.69	2279575.60
6	344301.34	2279527.84	18	344172.10	2279558.44	30	344237.80	2279580.42
7	344299.75	2279522.30	19	344186.69	2279555.27	31	344246.15	2279578.18
8	344305.00	2279514.86	20	344192.57	2279556.10	32	344249.88	2279585.01
9	344312.92	2279486.09	21	344197.73	2279554.08	33	344258.99	2279584.12
10	344287.21	2279495.83	22	344199.97	2279559.93	34	344257.48	2279594.72
11	344270.16	2279505.65	23	344210.96	2279566.68	35	344263.76	2279609.25
12	344251.36	2279509.49	24	344222.21	2279564.70			

Polígono 7

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	344285.82	2279616.57	6	344381.46	2279514.31	11	344342.18	2279497.59
2	344300.61	2279614.43	7	344372.58	2279503.71	12	344329.93	2279480.17
3	344327.28	2279579.03	8	344372.42	2279490.83	13	344320.50	2279497.17
4	344358.79	2279541.79	9	344365.18	2279496.60			

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A.DE C.V.

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

Página 6 de 67

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
5	344374.88	2279533.69	10	344354.76	2279488.71			

Polígono 8

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	344240.44	2279429.34	18	344331.37	2279286.26	35	344299.69	2279212.87
2	344246.46	2279426.29	19	344337.84	2279257.95	36	344306.22	2279218.40
3	344255.45	2279404.84	20	344339.25	2279217.19	37	344304.09	2279224.89
4	344261.14	2279397.70	21	344337.48	2279187.18	38	344297.03	2279232.27
5	344271.50	2279396.71	22	344348.70	2279206.48	39	344289.81	2279237.46
6	344282.94	2279395.14	23	344363.34	2279145.68	40	344289.30	2279243.24
7	344300.73	2279377.16	24	344368.90	2279118.77	41	344298.82	2279248.73
8	344321.74	2279345.84	25	344368.00	2279073.71	42	344294.52	2279262.43
9	344322.94	2279315.31	26	344356.24	2279127.06	43	344280.60	2279284.44
10	344328.08	2279293.91	27	344309.42	2279186.48	44	344283.13	2279293.94
11	344319.36	2279291.87	28	344299.63	2279193.53	45	344274.34	2279309.40
12	344313.36	2279295.62	29	344294.71	2279196.03	46	344271.34	2279316.05
13	344308.11	2279295.87	30	344268.14	2279212.75	47	344276.18	2279336.89
14	344303.03	2279286.31	31	344262.22	2279213.91	48	344259.27	2279360.12
15	344307.15	2279281.18	32	344257.51	2279221.79	49	344250.03	2279388.37
16	344310.12	2279284.82	33	344281.57	2279220.73			
17	344322.23	2279289.68	34	344290.65	2279217.72			

Polígono 9

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	344392.62	2279174.75	6	344405.82	2279090.94	11	344380.22	2279032.90
2	344402.32	2279166.78	7	344403.80	2279072.72	12	344373.24	2279070.42
3	344405.67	2279153.94	8	344405.70	2279052.44	13	344376.18	2279103.31
4	344406.41	2279113.18	9	344400.25	2279038.06	14	344373.92	2279156.37
5	344401.58	2279103.46	10	344380.22	2279032.90			

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

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 7 de 67



primero, segundo y último y 35 Bis párrafo primero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4° fracción I, 5° inciso O), 9° párrafo primero, 12, 17, 38, 44 y 45 fracción II del Reglamento de la Ley antes mencionada en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 2° fracción XXIX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado C del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

- 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 a 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.- 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 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

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 8 de 67

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...."

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

- 1) El Proyecto contempla el acceso y salida a nivel al libramiento Sur-poniente, constara de una avenida principal, que parte desde el mencionado acceso hasta el fondo del terreno, de esta vía principal, se derivan las vialidades locales, cumpliendo siempre con las dimensiones mínimas en los reglamentos aplicables.
- 2) El Desarrollo consta de lotes condominales habitacionales, pudiendo ser horizontales y verticales, indistintamente, además contara de un área comercial, para satisfacer la necesidades de este tipo, internas del fraccionamiento, y como complemento a la zona.
- 3) De acuerdo a la normatividad estatal y municipal, el proyecto comprende en su interior, las áreas de donación mínimas y suficientes. Las obras de infraestructura hidráulica, del fraccionamiento se proyectarán y diseñarán acorde a la normativa de la Comisión Estatal de Aguas (CEA) y los planes que esta tenga en la zona.

- 4) El proceso de construcción considera cinco etapas, por lo que será necesario un periodo de tiempo igual a cinco años para concluir con la edificación del proyecto.
- 5) El proceso constructivo que se desarrollará en este predio, será a base de construcción tradicional, es decir, con cimentaciones de concreto y/o mampostería de piedra, muros de block o tabique reforzados con castillos y columnas de concreto armado, en el caso de lozas serán a base de sistemas de concreto armado, el funcionamiento del desarrollo urbano se complementa con la construcción de vialidades, guarniciones y banquetas a base de concreto hidráulico, red de drenaje sanitario, drenaje pluvial, red de agua potable, electrificación en media y baja tensión, alumbrado público y obras necesarias complementarias para que el proyecto pretendido, se articule al paisaje urbano y funcionalidad metropolitana.
- 6) Es importante hacer mención que para llevar a cabo el desarrollo urbano de la superficie que integra la propuesta de cambio de uso de suelo, no es necesario la introducción de caminos y otras obras que requieran autorización de cambio de uso de suelo de terrenos forestales, en predios diferentes del que se está solicitando autorización para realizar dicha actividad, ya que el predio de estudio colinda con el libramiento Sur-poniente desde donde se obtendrá el acceso.
- 7) El **promovente** consideró criterios para la selección del sitio.
 - El sitio del proyecto 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 Programa de Ordenamiento Ecológico Regional hace permisible el uso urbano dentro del sitio del proyecto.
 - De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local de Municipio de Querétaro, el sitio del proyecto se ubica en la UGA No. 100 denominada Zona Urbana de Querétaro, en la que la política principal es la urbana, por lo que entonces el cambio de uso de suelo que se está solicitando es plenamente compatible con la asignación que tiene en el POEL.
 - 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.
 - Cumple con los cuatro puntos de excepcionalidad establecidos en la normatividad forestal respecto de los preceptos de impacto ambiental que permiten el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.
 - Se trata de un terreno que presenta una pendiente importante por lo que no existe riesgo de inundación, el suelo es muy estable por lo que se descartan hundimientos y deslizamientos de tierra.

"LA MESETA I"**INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A.DE C.V.**Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 10 de 67

- La unidad ambiental sobre la cual se ubica el predio de estudio, en términos generales, se encuentra en proceso de transformación, ya que las actividades locales han mermado la calidad del ecosistema, encontrándose actualmente en un estado de fragmentación, lo que es indicativo de que los componentes de dicho ecosistema han sido impactados fuertemente, teniendo como principal causa la acción antropogénica, principalmente por la urbanización y la agricultura.
- La explotación forestal no representa un interés económico para sus poseedores, ya que las especies vegetales que en estos predios se encuentran, no reúnen las características estructurales que las hagan susceptibles de un aprovechamiento planificado, situación que nulifica el interés comercial de la industria forestal, al no poder obtener productos y subproductos que demanda el mercado en esta materia.
- Este predio carece de cualquier interés económico de sus poseedores para ser destinado al desarrollo de agricultura y ganadería, ya que está plenamente comprobado que estas actividades en la zona, no ofrecen la rentabilidad que de ellas se espera, debido principalmente a que los terrenos no cuentan con la aptitud para ser dedicados a esas actividades, por el contrario, al ser utilizados en condiciones diferentes a su aptitud natural, tendrán como consecuencia un deterioro permanente de sus recursos.
- La superficie propuesta para llevar a cabo el cambio de uso de suelo de terrenos forestales a uso urbano, es compatible con el uso de suelo que se le ha asignado a estos terrenos en los Planes y Programas de Desarrollo Urbano del Municipio de Querétaro, Qro., por lo que no existe oposición entre el cambio de uso de suelo solicitado y el que le ha sido asignado a estos terrenos en el Plan de ordenamiento municipal.
- El terreno donde se pretende llevar a cabo el cambio de uso de suelo, forma parte de un proyecto de desarrollo urbano de tipo habitacional y comercial que será establecido en esta zona, por lo que las acciones y obras de restauración, mitigación y de bienestar social contemplan al conjunto de elementos disponibles tanto en el predio como en el área de influencia, por lo que su manejo establece una vinculación muy estrecha y con repercusiones sinérgicas con las áreas urbanizadas de la zona y las que se encuentran en proceso de urbanización.
- El valor del suelo (pesos por Hectárea) representa mayor beneficio económico para su poseedor al venderlo para el fin propuesto que mantenerlo en las condiciones actuales, pues no le representa un beneficio tangible que incida directamente en su economía.
- Desde el punto de vista geológico, a la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo, en una amplia fracción le subyace una litología constituida de Rocas ígneas, situación que le confiere una gran estabilidad para el desarrollo urbano, teniendo ventajas primordiales sobre otras estructuras si consideramos que mantiene una alta resistencia, isotropía (Cuando en un cuerpo las propiedades direccionales, como la dilatación térmica y la resistencia mecánica son las mismas en todas las direcciones) rigidez y densidad.
- Las vialidades que circundan la zona de influencia del proyecto como el Libramiento Sur-poniente con el cual colinda este terreno, se convierten en el eje de operación del proyecto ya que será garantía de un desplazamiento rápido desde el sitio del proyecto a diferentes áreas urbanas.

*"LA MESETA I"***INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.**Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 11 de 67

- 8) Superficie por afectar cambio de uso de suelo: La superficie total del predio "La Colmena" que incluye la superficie propuesta para el cambio de uso de suelo según la escritura pública correspondiente y los planos proporcionados por la parte promovente tiene una extensión superficial de 40-29-93 hectáreas; el proyecto de urbanización se pretende realizar en una fracción del predio constituida por una superficie de 21-18-62.37 hectáreas, esta superficie está constituida de diversos polígonos forestales donde predomina la selva baja caducifolia así como usos diversos al forestal destacando la presencia de pastizales inducidos y bancos de material fuera de uso; dentro del predio existe una pequeña fracción con superficie de 1208.94m2 localizada en el polígono 4, la cual presenta rastros de la presencia de incendio forestal, esta superficie fue delimitada y excluida de la propuesta de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por lo que la vegetación que ahí se encuentra establecida deberá permanecer sin modificación cuando se construya el proyecto urbano; la superficie forestal que se está proponiendo para realizar el **cambio de uso de suelo** de terrenos forestales tiene una extensión de **4-80-24.17 hectáreas**, representando el 22.67% de la superficie donde se realizará el proyecto urbano.
- 9) El periodo de tiempo requerido para realizar el cambio de uso de suelo será de **5 años**.

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 General del Territorio (POEGT).

El proyecto urbano denominado "**LA MESETA I**" queda incluido en la Región Ecológica 18.20 Unidad Ambiental Biofísica No. **52** denominada "**Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo**", con una política ambiental definida por la Restauración y Aprovechamiento Sustentable.

No. de Estrategia	Definición de la Estrategia	Acciones	Vinculación con el Proyecto
1	Conservación <i>in situ</i> de los ecosistemas y su biodiversidad	Fomentar y consolidar las iniciativas de protección y conservación <i>in situ</i> , 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	No se tiene previsto la inclusión de áreas de protección y/o conservación

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 12 de 67

1	Conservación <i>in situ</i> de los ecosistemas y su biodiversidad	Reforzar los instrumentos y capacidades para prevenir y controlar los actos ilícitos contra los elementos de la biodiversidad	Se prevé realizar una Vigilancia continua para evitar la perturbación de los recursos naturales (suelo, flora y fauna) dentro de las áreas que cuenten con vegetación dentro del predio.
		Impulsar los esfuerzos de seguimiento (monitoreo) de la condición de los elementos de la biodiversidad nacional.	Acompaña a este estudio el Programa de Rescate y Reubicación de vegetación forestal que se verá afectada por el cambio de uso de suelo.
		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	Se llevará a cabo mediante una brigada las acciones pertinentes para inducir el desplazamiento de fauna silvestre antes de dar inicio con el CUSTF, se realizará un monitoreo para identificar áreas de anidación y refugio preservando estos organismos hasta que hayan completado su ciclo.
		Fortalecer la conservación de los ecosistemas y las especies, en especial, de aquellas especies en riesgo	Se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 130 Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 200 Palo de arco (<i>Lysiloma microphylla</i>), 167 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 62 Pitayo (<i>Stenocereus dumortieri</i>).
		Fomentar acciones para proteger y conservar los recursos hídricos, superficiales y del subsuelo, a partir de las cuencas hidrológicas en el territorio nacional	Será construido un dren pluvial que recibirá los escurrimientos adicionales generados por la construcción del proyecto este dren se construirá a partir del lado surponiente del terreno donde tendrán salida los escurrimientos superficiales estos escurrimientos serán

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 13 de 67

			conducidos hasta su integración al río Querétaro.
		Mejorar la detección y fortalecer la prevención y el combate de incendios forestales	Construcción y mantenimiento de una brecha corta fuego de 3 metros de ancho sobre la colindancia del predio que anualmente se intervenga, con la finalidad de prevenir incendios forestales en predios contiguos.
		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 asesoramiento a los sujetos agrarios involucrados	No se tiene previsto la inclusión de áreas de protección y/o conservación
2	Recuperación de especies en riesgo	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)	De acuerdo a la muestra tomada en la superficie propuesta para cambio de uso de suelo, no se detectaron especies de flora consideradas en alguna categoría de riesgo conforme al listado de 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. En el caso de fauna silvestre, se identifico <i>Masticophis flagellum</i> (Culebra chirriónera) incluida dentro de la NOM-059- SEMARNAT-2010, la será rescatada en caso de

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 14 de 67

			encontrarse al momento de realizar el desmonte
		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 rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 130 Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 200 Palo de arco (<i>Lysiloma microphylla</i>), 167 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 62 Pitayo (<i>Stenocereus dumortieri</i>). Se trata de vegetación nativa no se introducirán especies exóticas.
		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)	En la muestra tomada en el predio no se detectó la presencia de especies de flora contenidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010
		Impulsar el desarrollo sustentable dentro de las áreas naturales protegidas y hacia fuera de ellas	Acompaña a este estudio el Programa de Rescate y Reubicación de vegetación forestal que se verá afectada por el cambio de uso de suelo
3	Conocimiento, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.	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 desplegará una serie de avisos para la protección de las especies forestales que serán reubicadas, los cuales pueden ser a través de medios impresos y carteles.
		Monitorear especies silvestres para su conservación y aprovechamiento	Las especies con características especiales serán rescatadas y reubicadas con la finalidad de promover su conservación y desarrollo
		Monitorear y evaluar las especies exóticas o invasoras	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.

4	Aprovechamiento sustentable de ecosistemas, especies, recursos genéticos y recursos naturales	Fomentar el uso legal de los recursos genéticos y la distribución equitativa de los beneficios derivados de su uso	Aún 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 correspondiente.
6	Modernizar la infraestructura hidroagrícola y tecnificar las superficies agrícolas	Promover el uso de agua residual tratada en los distritos de riego	Las aguas residuales serán conducidas hacia la red de drenaje sanitario operado por la Comisión Estatal de Aguas, la dependencia tiene a su cargo el tratamiento de las aguas residuales y por tanto la promoción de su aprovechamiento.
7	Aprovechamiento sustentable de los recursos forestales	Incrementar la cobertura del diagnóstico fitosanitario en ecosistemas forestales	El programa de rescate y reubicación contempla el monitoreo de los ejemplares rescatados con la finalidad de verificar su condición sanitaria haciendo las prevenciones necesarias.
8	Valoración de los servicios ambientales	Realizar estudios y análisis económicos en torno 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	El estudio técnico justificativo que acompaña a la MIA-P lleva incluido un capítulo específico donde se analiza el costo por la pérdida de los servicios ambientales derivado del cambio de uso de suelo
		Valorar los costos de la pérdida de los bienes y servicios ambientales asociada a la ejecución de proyectos de desarrollo	El estudio técnico justificativo que acompaña a la MIA-P lleva incluido un capítulo específico donde se analiza el costo por la pérdida de los servicios ambientales derivado del cambio de uso de suelo
		Desalentar el comercio de productos derivados del aprovechamiento no	Se instalarán letreros en diversas áreas del terreno

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A.DE C.V.

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

Página 16 de 67



		sustentable de los recursos naturales y la biodiversidad	sobre la protección de la flora y fauna y las prohibiciones para realizar extracciones de recursos sin la autorización respectiva
12	Protección de los ecosistemas	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)	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 presas filtrantes de piedra acomodada.
13	Racionalizar el uso de agroquímicos y promover el uso de biofertilizantes	Promover el manejo integrado de plagas como estrategia de control en los sistemas de producción	El programa de rescate y reubicación contempla el monitoreo de los ejemplares rescatados con la finalidad de verificar su condición sanitaria haciendo las prevenciones necesarias.
		Promover que el uso y aplicación de plaguicidas agrícolas sea realizado por profesionales certificados	El programa de rescate y reubicación contempla el monitoreo de los ejemplares rescatados con la finalidad de verificar su condición sanitaria haciendo las prevenciones necesarias.
14	Restauración de ecosistemas forestales y suelos agropecuarios	Reforestar tierras preferentemente forestales con especies nativas, apropiadas a las distintas zonas ecológicas del país y acordes con los cambios en las tendencias climáticas	Se rescatará y reubicará la siguiente vegetación: 130 Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 200 Palo de arco (<i>Lysiloma microphylla</i>), 167 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 62 Pitayo (<i>Stenocereus dumortieri</i>).
		Compensar las superficies forestales pérdidas debido a autorizaciones de cambio de uso del suelo, con acciones de restauración de suelos y reforestaciones en otras áreas	El proceso de autorización del cambio de uso de suelo de terrenos forestales contempla el pago por compensación ambiental cuyos recursos

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 17 de 67

			deben ser aplicados a la restauración de áreas.
24	Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio	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	A través de la presentación de la MIA-P se pretende obtener la autorización para llevar a cabo la construcción de un desarrollo urbano, el cual es compatible con el POEL
26	Promover el desarrollo y fortalecimiento de capacidades de adaptación al cambio climático, mediante la reducción de la vulnerabilidad física y social y la articulación, instrumentación y evaluación de políticas públicas, entre otras	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	El sitio del proyecto no se considera un lugar de riesgo, sin embargo para la instalación del proyecto se obtendrán las autorizaciones respectivas; el plan de desarrollo urbano y el POEL permiten la ejecución del proyecto.
		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	Será construido un dren pluvial que recibirá los escurrimientos adicionales generados por la construcción del proyecto este dren se construirá a partir del lado surponiente del terreno donde tendrán salida los escurrimientos superficiales estos escurrimientos serán conducidos hasta su integración al río Querétaro.
27	Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región	Fomentar y apoyar el establecimiento de sistemas de tratamiento de aguas residuales urbanas y promover el uso de aguas residuales tratadas	Las aguas residuales serán conducidas hacia la red de drenaje sanitario operado por la Comisión Estatal de Aguas, la dependencia tiene a su cargo el tratamiento de las aguas residuales y por tanto la promoción de su aprovechamiento.
		Fomentar el incremento de la cobertura de servicios de agua potable y alcantarillado, induciendo la sostenibilidad de los servicios	Se solicitará la autorización a la autoridad normativa (CEA) para disponer del agua potable

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A.DE C.V.

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

Página 18 de 67



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Oficio No. F.22.01.01.01/0878/17
Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de mayo de 2017

"2017, Año del Centenario de la Promulgación de la
Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos"

			necesaria para el sostenimiento del desarrollo urbano
28	Consolidar la calidad del agua en la gestión integral del recurso hídrico.	Promover el incremento de la proporción de aguas residuales tratadas y fomentar su reuso e intercambio	Las aguas residuales serán conducidas hacia la red de drenaje sanitario operado por la Comisión Estatad de Aguas, la dependencia tiene a su cargu el tratamiento de las aguas residuales y por tanto la promoción de su aprovechamiento.
		Promover el mejoramiento de la calidad del agua suministrada a las poblaciones	Se solicitará la autorización a la autoridad normativa (CEA) para disponer del agua potable necesaria para el sostenimiento del desarrollo urbano
29	Posicionar el tema del agua como un recurso estratégico y de seguridad nacional	Desarrollar campañas en medios de comunicación sobre la importancia, uso responsable y pago del agua	Serán desplegados una serie de avisos para la protección de los recursos naturales, los cuales pueden ser a través de medios impresos y carteles.
		Impulsar programas de educación y comunicación para promover la cultura del uso responsable del agua	Serán desplegados una serie de avisos para la protección de los recursos naturales, los cuales pueden ser a través de medios impresos y carteles.
		Fortalecer la Educación Ambiental para prevenir los asentamientos humanos irregulares en causas y generar una cultura de prevención ante fenómenos meteorológicos extremos en zonas de riesgo	El desarrollo urbano que se pretende establecer parte de una planeación urbanística donde se promueve la aplicación de normas para los asentamientos humanos, fortaleciendo el respeto de las áreas comunes y aquellas que se deben preservar por la propia seguridad de los habitantes del desarrollo, en el predio no se tiene presencia de cauces.

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 19 de 67



31	Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas	Promover el incremento de la cobertura en el manejo de residuos sólidos urbanos	Se prevé durante el proceso de construcción la contratación de empresas para retirar y confinar los residuos que se produzcan tanto por la ejecución misma de la obra como por los trabajadores.
		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	El desarrollo urbano que se pretende establecer parte de una planeación urbanística donde se promueve la aplicación de normas para los asentamientos humanos.
32	Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional	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	El desarrollo urbano que se pretende establecer parte de una planeación urbanística donde se promueve la aplicación de normas para los asentamientos humanos
		Promover que las áreas verdes <i>per cápita</i> 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	Se integrarán áreas verdes cumpliendo así con los planes y programas de desarrollo del municipio.

El proyecto se vinculará con las estrategias antes descritas mediante las siguientes acciones que se vinculan únicamente con el cambio de uso de suelo de terrenos forestales que se insiste, es el objeto de la MIA por cambio de uso de suelo de terrenos forestales.

Al respecto, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna con el citado ordenamiento jurídico.

Programa Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ)

El Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, fue publicado en el Periódico Oficial del gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" el 17 de abril de 2009, con lo cual sus preceptos se vuelven de cumplimiento obligatorio.

"El Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Querétaro se erige como el principal elemento de política ambiental en el cual se establecen estrategias, lineamientos y acciones que deberán observarse previo al otorgamiento de concesiones, permisos, licencias, autorizaciones, dictámenes y toda resolución de los tres

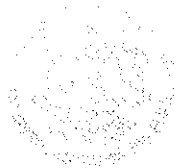
"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 20 de 67





órdenes de gobierno, así como en la realización de las actividades que, de acuerdo con la legislación aplicable correspondan a cada uno de ellos".

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 el predio se encuentra formando parte de la UGA No. 267, "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro".

No. de Lineamiento	Lineamiento	Acción		Atención de las acciones por parte del proyecto
L1	Disminuir en al menos un 50%, el abatimiento anual del acuífero.	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.	Será construido un dren pluvial que recibirá los escurrimientos adicionales generados por la construcción del proyecto este dren se construirá a partir del lado surponiente del terreno donde tendrán salida los escurrimientos superficiales estos escurrimientos serán conducidos hasta su integración al río Querétaro.
		A002	Se regularizará el uso y destino del recurso agua entre concesionarios, en un plazo máximo de tres años.	Se encuentra en trámite la solicitud de servicio de agua potable ante la autoridad correspondiente
L03	Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.	A005	Se aumentará al 90% la cobertura de alcantarillado en zonas urbanas, y en 75% en zonas suburbanas y rurales, en un lapso no mayor de cinco años. Con especial atención aquellas que contemplen localidades con una población mayor a 2,500 habitantes.	Las aguas negras serán conducidas a la red de drenaje 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 negras serán conducidas a la red de drenaje 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

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A.DE C.V.

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

Página 21 de 67



				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 han tomado las medidas necesarias durante las actividades de cambio de uso de suelo para evitar la salida de sólidos que afecten la infraestructura hidráulica aguas abajo del predio
		A010	Se colocarán trampas de sólidos para reducir la carga que entra a la red de alcantarillado en un período no mayor a siete años, con al menos 7 visitas de mantenimiento por año.	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 construirán 664 metros lineales (318.72m ³ de piedra) de presas filtrantes de piedra con una altura de 0.8m y 0.6m de ancho, estas presas tendrán la capacidad para retener 1,500.23 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo
		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.	Será construido un dren pluvial que recibirá los escurrimientos adicionales generados por la construcción del proyecto este dren se construirá a partir del lado surponiente del terreno donde tendrán salida los escurrimientos superficiales estos escurrimientos serán conducidos hasta su integración al río Querétaro.
L7	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites	A020	Se efectuarán monitoreos de la calidad del aire durante una	La maquinaria y equipo que se utilice en los trabajos de cambio de uso de suelo

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A.DE C.V.

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

Página 22 de 67





	permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.		semana, dos veces al año, con la unidad móvil de monitoreo atmosférico.	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
		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 predio y con salida del predio deberán utilizar lona para cubrir dichos materiales
L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.	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.
		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	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.

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

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

Página 23 de 67





			procesos de licitación para el desarrollo de la infraestructura de composteo.	
L10	Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.	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 predio, 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.
		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.
		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 de CRETIB será canalizado a través de una empresa autorizada
L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.	A075	Se elaborarán y aplicarán programas de aprovechamiento de predios baldíos, en un lapso no mayor de dos años.	Actualmente este predio se encuentra baldío, con la ejecución del proyecto se cumple con esta disposición para su aprovechamiento
		A078	Se promoverá la elaboración,	Se capacitará al personal operativo durante los trabajos

"LA MESETA I"

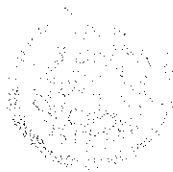
INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A.DE C.V.

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

Página 24 de 67



[Firma manuscrita]



			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.	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 deberán de provenir de bancos autorizados evitando la apertura de nuevos bancos de material
		A086	Se prohíbe la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna, al medio silvestre.	En las áreas verdes se propone la reintroducción de vegetación nativa proveniente del área de CUSTF
		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.	Se presentan los estudios correspondientes adoptando las acciones normativas en materia de regulación ecológica
		A089	Los municipios aplicarán su programa de educación ambiental, en	Se coadyuvará con esta acción a través de la implementación de señales

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 25 de 67



			un lapso no mayor de un año.	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.	Se construirá la red de drenaje sanitario que evite contaminación al suelo y agua. Las aguas residuales serán conducidas hacia la red de drenaje sanitario operada por la CEA.
L19	Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.	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
		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.	Se rescatará y reubicará dentro de las áreas verdes parte de la vegetación que se verá afectada por el cambio de uso de suelo
L20	Evitar los impactos ambientales y el deterioro de la vegetación y fauna en zonas aledañas a las comunidades rurales.	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	No aplica debido a que el desarrollo pretendido no está previsto para llevar a cabo construcción o desarrollo de vivienda rural, la vivienda que será construida es del tipo unifamiliar principalmente.

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A.DE C.V.

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

Página 26 de 67

			estufas solares, composta, letrinas secas, biofiltros, celdas solares, o cualquier otra aplicable, en un plazo no mayor de un año.	
L23	Integrar la educación ambiental para la sustentabilidad, en todas las actividades ecológicas del Estado.	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 encuentra contravención alguna con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro.

Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro.

El Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro, fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" el 16 de mayo de 2014, con lo cual sus criterios se vuelven de cumplimiento obligatorio.

El objetivo del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro es regular el proceso de planeación y aplicación de las medidas conducentes para programar, reducir, inducir y evaluar el uso de suelo y lograr su aprovechamiento sustentable, con base en el análisis de su deterioro, su posible recuperación y de las potencialidades de aprovechamiento del mismo.

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 el predio se encuentra formando parte la Unidad de Gestión Ambiental No. 100 denominada Zona Urbana de Querétaro.

El predio de estudio 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.

No. de Lineamiento	Lineamiento	Estrategias		Atención de las estrategias por parte del proyecto
L100	Propiciar el desarrollo sustentable de los usos compatibles para amortiguar los conflictos e impactos ambientales de acuerdo al crecimiento natural de la población, sus aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo y a los instrumentos de planeación vigentes en el Municipio	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.	De acuerdo al Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Felipe Carrillo Puerto del municipio de Querétaro, el predio objeto del estudio tenía establecido un uso de suelo habitacional de hasta 50 Hab/Ha. En Sesión Ordinaria de Cabildo con fecha ocho de agosto de dos mil seis, El H. Ayuntamiento de Querétaro aprobó el Acuerdo relativo al Incremento de Densidad de Población de 50 a 200 Hab/Ha.
		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.	El proyecto se ubica dentro de la poligonal que 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.
L100	Propiciar el desarrollo sustentable de los usos compatibles para amortiguar los conflictos e impactos ambientales de acuerdo al crecimiento natural de la población, sus aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo	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 de las instalaciones pretendidas con la ciudad capital.
		EDU-04	No permitir la autorización, regularización o el establecimiento de asentamientos humanos	Para el Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de Querétaro, toda vez que manifestó que para su proyecto es aplicable la

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A.DE C.V.

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

Página 28 de 67

No. de Lineamiento	Lineamiento	Estrategias		Atención de las estrategias por parte del proyecto
	y a los instrumentos de planeación vigentes en el Municipio		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.	estrategia EDU-04, deberá acreditar que su proyecto, toda vez que pretende realizar urbanización, no excede de una pendiente mayor a 20°.
		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 en la red de drenaje sanitario operada por la CEA obteniendo para tal caso las autorizaciones respectivas
		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.	Serán rescatados y reubicados dentro del predio: 130 Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 200 Palo de arco (<i>Lysiloma microphylla</i>), 167 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 62 Pitayo (<i>Stenocereus dumortieri</i>)
L100	Propiciar el desarrollo	EDU-08	Generar y operar un Programa Integral	Desde el proceso de construcción se contempla un

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A.DE C.V.

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

Página 29 de 67

No. de Lineamiento	Lineamiento	Estrategias		Atención de las estrategias por parte del proyecto
	sustentable de los usos compatibles para amortiguar los conflictos e impactos ambientales de acuerdo al crecimiento natural de la población, sus aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo y a los instrumentos de planeación vigentes en el Municipio		Municipal de Manejo de Residuos sólidos, que contemple la separación, recolección, disposición y las acciones municipales del Programa Municipal de Educación Ambiental.	manejo adecuado de los residuos producidos por los propios trabajadores y durante la operación del proyecto se continuará 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 del proyecto no colinda con UGA de protección por lo cual esta estrategia no es aplicable

Atento a lo antes planteado, y considerando el dicho de la **promovente**, esta Delegación Federal no encuentra contravención del **proyecto** con el citado ordenamiento jurídico aplicable.

Plan de Ordenamiento Municipal

De acuerdo a lo indicado en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Felipe Carrillo Puerto del Municipio de Querétaro, el predio objeto del estudio tenía establecido un uso de suelo habitacional de hasta 50 Hab/Ha.

En Sesión Ordinaria de Cabildo con fecha 08 de agosto de 2016, el H. Ayuntamiento de Querétaro aprobó el Acuerdo relativo al Incremento de Densidad de Población de 50 a 200 Hab/Ha., para el predio ubicado en la Carretera Querétaro - Tlacote Km. 9, que formó parte de la Ex-Hacienda de San Pedro Mártir conocido como "La Colmena".

Las consideraciones anteriores son indicativas de la compatibilidad entre el cambio de uso de suelo que se está solicitando y el uso de suelo asignado al predio en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano y el Dictamen de Uso de Suelo.

Normas Oficiales Mexicanas (NOM's) aplicables al proyecto:

Norma	Objetivo	Vinculación con el proyecto
NOM-001-SEMARNAT-1996	Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas residuales en aguas y bienes nacionales	Se tiene previsto la incorporación de las aguas residuales generadas por la instalación del proyecto a la red de drenaje sanitario municipal operado por la CEA, lo cual es garantía que la

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 30 de 67

		autoridad en la materia le otorgará el tratamiento necesario a las aguas residuales.
NOM-002-SEMARNAT-1996	Establece los Límites Máximos Permisibles de Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales a los Sistemas de Alcantarillado Urbano Municipal.	El proyecto considera la construcción de un sistema de drenaje sanitario para la descarga de las aguas residuales de tipo doméstico hacia la red de drenaje sanitario municipal, este sistema de drenaje pasará a formar parte posteriormente del alcantarillado a cargo de la autoridad competente por lo que se deberán acatar el resolutive correspondiente sobre los límites máximos de contaminantes permisibles de las aguas residuales que fluyan por este sistema de alcantarillado.
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 construcción del proyecto, 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.
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 predio se detectó la presencia de la especie Masticophis flagellum (Culebra chirrionera) incluida dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, bajo la categoría de Amenazada (A), por lo cual se deberán de ejecutar las técnicas de rescate más adecuadas de llegarse a presentar esta especie durante los trabajos de desmonte y despalme.
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 la construcción del proyecto, 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.
Modificación realizada el 20 de octubre del 2000 a la Norma NOM-127-SSA1-1994	Límites permisibles de Calidad y Tratamientos a que debe someterse el Agua para su potabilización	Se construirá para todo el proyecto la red de distribución de agua potable asegurándose que esta provenga de una fuente confiable y certificada en cuanto a la calidad de potabilización por lo que se debe tramitar ante el organismo responsable la autorización para su disposición
NOM-052-SEMARNAT-2005	Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Los residuos con características CRETIB que eventualmente se produzcan durante la construcción del proyecto 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.

Áreas Naturales Protegidas.

El predio en estudio no se encuentra incluido en alguna declaratoria como área natural protegida de ámbito Federal, Estatal o Municipal.

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**.

Delimitación del Área de influencia del proyecto.

En el área de estudio es donde tendrán alcance los impactos ambientales de manera directa e indirecta a partir de la implementación del **proyecto**, considerando los siguientes argumentos:

Definida la microcuenca denominada "Santiago de Querétaro" como área de estudio del Sistema Ambiental (SA), es también el espacio donde tienen la mayor interacción los componentes bióticos y abióticos entre los que encontramos al clima, flora, fauna, suelo, geología e hidrología, por ello se debe entender inequívocamente que la microcuenca es el espacio donde ocurren las interacciones más fuertes entre el uso y manejo de los recursos naturales (acción antrópica) y el comportamiento de estos mismos recursos (acción del ambiente).

Por todo ello debe considerarse a la microcuenca (SA) como el área de estudio del **proyecto**.

La microcuenca se localiza en una región de climas secos; donde la evaporación excede a la precipitación, de Es así que del análisis de la información recabada por el **promovente**, concluye, lo siguiente:

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A.DE C.V.Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 32 de 67



Vegetación

En el estado de Querétaro de acuerdo al Inventario Forestal y de Suelos del Estado, cuya fuente es la Carta de Uso de Suelo y Vegetación escala 1:500000 generada por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Querétaro, se tiene una superficie forestal de 776,007.22 ha., de las cuales 84,131.74 ha., corresponden a selva baja caducifolia ocupando el 10.84% del total forestal; mientras que 481,437.85 ha., corresponden a matorral, representando el 62% de la superficie forestal del Estado.

La microcuenca "Santiago de Querétaro" es una microcuenca urbana, integrando la mayor parte de la zona metropolitana de la ciudad de Querétaro, en este sentido el establecimiento poblacional, ha venido reduciendo el componente forestal de ahí que la superficie ocupada por los diversos estratos vegetativos se encuentre un tanto disminuida; La selva baja caducifolia, ocupa una superficie de 245 ha., y el matorral en sus diferentes fisonomías ocupa una superficie de 962 ha., de la superficie total que mantiene vegetación dentro de la microcuenca "Santiago de Querétaro"; la superficie propuesta para cambio de uso de suelo corresponde al 2.0% respecto de la superficie ocupada por selva baja caducifolia dentro de la microcuenca, considerando que el predio mantiene una cobertura de selva baja caducifolia en proceso de degradación en el espacio que aun la sustenta.

Riqueza y abundancia por hectárea (ha.):

Nombre Común	Nombre Técnico	No. de ejemplares/ha	Situación en la NOM-059-SEMARNAT-2010
Acibuche	<i>Forestiera phillyreoides</i>	71	No está en norma
Huizache chino	<i>Acacia schaffneri</i>	20	No está en norma
Mezquite	<i>Prosopis laevigata</i>	60	No está en norma
Palo bobo	<i>Ipomoea murucoides</i>	91	No está en norma
Palo cuchara	<i>Bursera palmeri</i>	58	No está en norma
Palo de arco	<i>Lysiloma microphylla</i>	671	No está en norma
Palo xixote	<i>Bursera fagaroides</i>	567	No está en norma
Pochote	<i>Ceiba aesculifolia</i>	22	No está en norma
Retama	<i>Senna polyantha</i>	136	No está en norma
Teteque	<i>Manihot caudata</i>	404	No está en norma
Tullidora	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	398	No está en norma
Acibuche rojo	<i>Condalia velutina</i>	11	No está en norma
Cabello de ángel	<i>Calliandra capillata</i>	100	No está en norma
Calandria	<i>Calliandra eriophylla</i>	64	No está en norma
Cardón	<i>Cylindropuntia imbricata</i>	20	No está en norma
Cola de gallo	<i>Justicia candicans</i>	956	No está en norma
Colubrina	<i>Colubrina triflora</i>	151	No está en norma
Garambullo	<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	136	No está en norma
Granjeno blanco	<i>Celtis pallida</i>	98	No está en norma
Granjeno prieto	<i>Condalia mexicana</i>	9	No está en norma

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 33 de 67

Hierba del cáncer	<i>Ayenia jaliscana</i>	313	No está en norma
Hortiguilla	<i>Acalypha subviscida</i>	429	No está en norma
Huizache lacio	<i>Acacia farnesiana</i>	11	No está en norma
Jara	<i>Senecio salignus</i>	38	No está en norma
Limpia tunas	<i>Zaluzania augusta</i>	44	No está en norma
Nopal	<i>Opuntia sp.</i>	98	No está en norma
Oreja de ratón	<i>Bernardia mexicana</i>	116	No está en norma
Pie de paloma	<i>Iresine schaffneri</i>	169	No está en norma
Pie de paloma ó tepozán	<i>Iresine cassiniiformis</i>	218	No está en norma
Pitayo	<i>Stenocereus dumortieri</i>	16	No está en norma
San Pedro	<i>Tecoma stans</i>	4	No está en norma
Trompetilla	<i>Bouvardia ternifolia</i>	49	No está en norma
Uña de gato	<i>Mimosa biuncifera</i>	44	No está en norma
Vara blanca	<i>Verbesina serrata</i>	140	No está en norma
Allowisadulla	<i>Allowissadula holosericea</i>	22	No está en norma
Amarilla	<i>Allowissadula sessei</i>	116	No está en norma
Bejuco de leche	<i>Funastrum pannosum</i>	29	No está en norma
Biznaga de chilitos	<i>Mammillaria magnimama</i>	9	No está en norma
Botón de oro	<i>Melampodim divaricatum</i>	229	No está en norma
Chahuayote	<i>Gonolobus chloranthus</i>	13	No está en norma
Coralillo	<i>Rivina humilis</i>	44	No está en norma
Enredadera	<i>Nissolia pringlei</i>	29	No está en norma
Enredadera amarilla	<i>Metastelma angustifolium</i>	9	No está en norma
Espuelitas	<i>Commelina erecta</i>	38	No está en norma
Helecho	<i>Cheilanthes sp</i>	20	No está en norma
Hierba del alacrán	<i>Plumbago pulchella</i>	13	No está en norma
Hierba del pollo	<i>Commelina diffusa</i>	107	No está en norma
Mal de ojo	<i>Zinnia peruviana</i>	4	No está en norma
Malvarisco	<i>Malvastrum coromandelianum</i>	111	No está en norma
Maravilla	<i>Mirabilis glabrifolia</i>	16	No está en norma
Noche buena de campo	<i>Euphorbia heterophylla</i>	7	No está en norma
Nopalito	<i>Opuntia elizondoana</i>	153	No está en norma
Olotillo	<i>Tetramerium nervosum</i>	51	No está en norma
Perrito	<i>Opuntia pubescens</i>	82	No está en norma
Quiebra plato	<i>Ipomoea purpurea</i>	4	No está en norma

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A.DE C.V.

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

Página 34 de 67



Rama del sapo	<i>Talinum paniculatum</i>	51	No está en norma
Reina de la noche	<i>Nyctocereus serpentinus</i>	2	No está en norma
Romerillo	<i>Viguiera linearis</i>	38	No está en norma
Sangregrado	<i>Jatropha dioica</i>	424	No está en norma
Sida	<i>Sida spinosa</i>	520	No está en norma
Solimán	<i>Croton ciliatoglandulifer</i>	1242	No está en norma
Tripa de vaca	<i>Cissus sicyoides</i>	33	No está en norma
Justicia	<i>Justicia caudata</i>	71	No está en norma
Vara de cuete	<i>Ambrosia cordifolia</i>	60	No está en norma
Total		9279	

Fauna

La fauna silvestre a diferencia del resto de los recursos asociados a un terreno 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; para tener referencia de las características en cuanto a riqueza y abundancia de la fauna silvestre dentro de la microcuenca.

Los resultados se obtuvieron de la suma de todos los sitios muestreados; la información se tomó principalmente por la mañana que son los espacios del día donde tiene mayor actividad la fauna, a través de las siguientes técnicas:

La metodología utilizada para determinar los grupos faunísticos se basó en la determinación indirecta de su presencia, que consiste en registrar toda aquella evidencia de la existencia de un animal en una zona determinada como pueden ser mudas, huellas, excretas, cráneos, plumas, nidos, madrigueras, rascaderos, entre otros, que permitan confirmar la presencia de un animal. Igualmente se registró la presencia de aves y otros grupos a través del avistamiento directo.

Para determinar la presencia de cada grupo faunístico se utilizaron diferentes métodos de acuerdo a las técnicas recomendadas para cada uno de estos grupos:

Para Aves: Se determinó su presencia mediante el avistamiento oportunístico con binoculares y se identificaban con guías específicas, se buscaron también áreas de anidación para observar su presencia.

Para Mamíferos: Observación ocasional y la documentación de rastros (huellas y excrementos).

Para Reptiles: Observación directa en los recorridos, considerando que de acuerdo a su biología, los muestreos se deben realizar en horarios de inicio de día y en el crepúsculo, se buscaron sobre todo mudas de piel.

Paisaje

El paisaje se denomina de acuerdo a Gómez Orea, D (1999) como la expresión externa y perceptual del medio. De manera particular para la zona de estudio, el paisaje está representado por un sistema topográfico de ladera flanqueado por zonas de montaña.



"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 35 de 67

Este importante elemento del medio ambiente natural, entendido como un conjunto que aglutina toda una serie de características del medio físico, presenta las siguientes particularidades:

Visibilidad: El predio presenta diferentes condiciones de visibilidad considerando las condiciones ambientales que prevalecen en su interior, al internarse a los manchones que mantienen vegetación se puede percibir un espacio con poca visibilidad debido a la densidad que actualmente manifiestan las especies vegetales ahí presentes, esta situación se presenta debido a que la condición de humedad hace que se incremente la masa vegetal por ello en otra condición de tiempo se pudiera tener una percepción de visibilidad diferente, por tanto se estima una visibilidad de aproximadamente el 50%.

Al salir de la zona que mantiene la cobertura forestal, se observa una condición de visibilidad totalmente contraria, dado que nos encontraríamos en un terreno con ausencia de obstáculos para la visión ya que el resto del predio se halla desprovisto de vegetación por la actividad productiva que se había desarrollado hace algunos años (explotación de materiales pétreos), por ello se mantiene una visibilidad del 100% hacia cualquier punto que se desee observar; hacia el exterior se interpone a la visibilidad en el lado poniente, una ladera que es la estribación de una pequeña cadena montañosa que corre de norte a sur.

Calidad paisajística: La belleza escénica, no es significativa dentro del predio, 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 predio, 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, por el contrario se puede advertir en la zona que estuvo sometida a la explotación de materiales, una condición de degradación debido a que las actividades realizadas nunca se acompañaron de medidas de restauración.

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 producto de actividades que han generado una fragmentación del hábitat, entre ellas podemos mencionar, bancos de material, vialidades, el uso de los recursos naturales para satisfacer necesidades domésticas, etc. Asimismo, se trata de un ambiente sometido a presión constante por el paso de habitantes de las zonas aledañas así como el uso de estos terrenos para el pastoreo de ganado.

Frecuencia de la presencia humana

La presencia humana en la zona es alta, ya que se encuentra el predio muy cercano a núcleos poblacionales, los cuales utilizan al predio como paso para comunicación de la zona; 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 pastoreo y extracción de materiales leñosos; es importante destacar la colindancia con el libramiento surponiente, situación que genera una acceso inmediato al predio aunado a que se encuentra libre al paso.

Que 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.

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 36 de 67

orientadas a atenuar dichos impactos y compensar los componentes ambientales existentes en la zona de influencia del **proyecto**.

Factor	Indicador de impacto
Aire (atmósfera)	Incremento de los niveles de polvo, debido al uso de maquinaria
	Incremento de los niveles de contaminación por gases de los escapes de motores de combustión interna
	Contaminación acústica o sonora (Incremento de los niveles de ruido y vibraciones por el transporte automotor y la maquinaria)
	Mejoramiento de la calidad del aire por incorporación de vegetación rescatada
	Mejoramiento de la calidad del aire por construcción de áreas verdes
Suelo	Compactación del suelo
	Sellamiento del suelo en el área del proyecto
	Pérdida de suelo por exposición a agentes climáticos (erosión)
	Alteración de la estabilidad del suelo por cortes del terreno
	Alteración de perfiles por la acumulación de desechos derivado de las actividades de despalle y construcción
	Se inhiben procesos erosivos por ejecución de obra civil
	Mejoramiento de las características físicas y químicas en la superficie que reciba la vegetación rescatada
	Mejoramiento de fertilidad en las áreas que reciba el suelo producto del despalle
	Cambios en la forma del relieve por cortes al terreno
	Mantenimiento de la estabilidad del suelo en las áreas protegidas y aquellas que reciban vegetación
Vegetación	Pérdida de los valores de permeabilidad
	Pérdida de la cubierta vegetal, estructura y composición
	Pérdida de productividad
Agua	Conservación del origen genético de las especies
	Conservación del patrón de infiltración en las áreas de protección y aquellas que reciban vegetación
	Modificación de los patrones de escurrimiento
	Contaminación de acuíferos
	Contaminación de las aguas superficiales por incorporación de materiales y desechos
Fauna	Interrupción de flujos subterráneos por cortes en el terreno
	Destrucción de microfauna por remoción de suelo
	Desplazamiento de fauna
	Destrucción de fauna por atropellamiento
	Destrucción de hábitat
	Arraigamiento de fauna
	Incremento del efecto barrera para la movilidad de la fauna

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 37 de 67

Paisaje	Incorporación de elementos al paisaje (mejoramiento)
	Cambios en las formas del relieve por cortes al terreno
	Calidad visual
Uso de suelo	Incremento del valor del suelo urbano
	Pérdida de suelo forestal
Infraestructura	Mejoramiento de la red vial y del servicio de transporte
	Introducción de los servicios urbanos (agua, luz, drenaje)
	Incremento de la mancha urbana (habitacional)
	Mejoramiento de las comunicaciones
Social	Se mejora la convivencia social
	Se mejora la calidad de vida de los residentes y trabajadores del desarrollo urbano
	Se alteran las condiciones de circulación por el incremento de la población residente y trabajadores
Población	Se mejoran las actividades productivas e intercambios comerciales
	Se generan movimientos migratorios
	Se mejoran las condiciones económicas de la población por el incremento de empleos
Economía	Incremento del valor del suelo urbano
	Se generan empleos mejorando la economía local y regional
	Se incrementa el circulante por la derrama económica
	Se mejoran las actividades productivas e intercambios comerciales
	Aumento de la inversión y gasto

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

Medidas de mitigación y preventivas

ETAPA DE PREPARACIÓN DEL SITIO

Medio ambiente natural

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 despalle; los impactos que se han identificado en esta etapa son los siguientes:

FLORA

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 muy puntuales, puesto que se evidencia una fragmentación del ecosistema, lo que ha producido la alteración de diversos componentes y la modificación de otros factores del entorno, perdiéndose en parte la continuidad de los procesos naturales que en el predio se realizaban; sin embargo con el cambio de uso de suelo la remoción no deja de tener un impacto considerable; debe observarse como positivo el hecho de que las especies forestales con presencia relevante, serán reubicadas antes de dar inicio con las actividades de cambio de uso de suelo.

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A.DE C.V.

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

Página 38 de 67



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 desarrollo urbano, el suelo, es el componente donde los impactos generados adquieren los valores de importancia más elevados, teniendo lugar los efectos que se ubican en este rango y son:

- Alteración de la cubierta terrestre (despalme).

Estas acciones al incidir directamente en la capa de suelo, conllevan a su remoción, propiciando erosión, alteración de sus características físicas, como son textura, estructura y retención de humedad, la pérdida de los horizontes y en consecuencia del perfil y la modificación de la topografía en el área impactada, lo que tiene como consecuencia la pérdida en ocasiones de la estabilidad del suelo; 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.

- Alteración de la cubierta vegetal (desmonte), incidirá en forma negativa en los componentes orgánicos del suelo al reducir de manera sensible la fuente de origen de éstos, es de extensión parcial e irreversible, se verá afectada también su estabilidad al ser removido el recurso forestal, aunque debe decirse que el efecto puede ser mitigable en cierto grado con las acciones que se implementarán como el rescate de vegetación y que vendrá a beneficiar a otras superficies del predio que ahora se encuentran carentes de vegetación.
- Movimiento de maquinaria y equipo. El movimiento de la maquinaria y equipo va implícito a cada una de las acciones que impactarán al recurso suelo (control de desperdicios, desmonte y despalme) dentro de la etapa de preparación del sitio, este movimiento originará compactación del suelo, es posible que tenga influencia también en el desarrollo de procesos erosivos y modifique la estabilidad de los suelos, la intensidad es baja, ya que se dará principalmente sobre las áreas que posteriormente sufrirán compactación para preparar la cimentación de la obra civil, su extensión es puntual y el efecto reversible.
- Generación de residuos. Para evitar impactos al exterior, todos los residuos provenientes del desmonte y despalme serán extraídos del predio y llevados a sitios especializados, excepto parte del suelo que contiene la capa orgánica el cual servirá para mejorar el sustrato de las áreas verdes; sus principales efectos moderadamente negativos se tendrán en la alteración de la geomorfología y/o topografía, perfil y horizontes, así como en las características físicas del suelo en las áreas que los reciban, aunque debe considerarse a este impacto como positivo a mediano plazo cuando el material orgánico del suelo removido se haya integrado a los espacios receptores, que en el caso particular sería dentro del mismo predio ya que los residuos provenientes del despalme serán utilizados para rellenar las cavidades formadas por la explotación de bancos de material que se encuentran dentro del área donde se pretende instalar el proyecto.

FAUNA

Los efectos en cuanto a éste recurso natural serán negativos sin embargo puede considerarse que las barreras existentes y la población misma en conjunto han provocado la fragmentación de esta unidad ambiental; al paso de los años redujeron sensiblemente la presencia de fauna silvestre sobre todo la de tipo terrestre (mamíferos y reptiles); aún con esta alteración sufrida, es de esperarse que algunos ejemplares de fauna silvestre se hayan



adaptado a estas nuevas condiciones de su hábitat fracturado, 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 como son 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, ahora escurrirá de manera directa, modificando el esquema de evapotranspiración que de manera general se realizaba en el predio; La condición climatológica de la zona es indicativa de una evapotranspiración potencial muy alta por lo que el volumen de agua que satura los poros del suelo básicamente se evapora o se pierde por evapotranspiración, es decir en condiciones naturales el proceso de evapotranspiración en el predio a urbanizar se observa que es alto. El proceso de infiltración está influido por la pendiente del terreno; la pendiente de la superficie constituye un factor importante, puesto que la condición inclinada (18.41% de la pendiente) favorece la escorrentía superficial, por tanto no se retiene el agua de lluvia y no se favorece el proceso de infiltración. Así también la carta geológica F14C65 nos dice que los materiales que componen la litología del predio son de gran dureza y no permiten la permeabilidad, por lo que entonces no se modifica el proceso de infiltración.

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, parcial ya que se circunscribe al área del proyecto y por realizarse las actividades al aire libre, las emisiones se dispersan rápidamente.

PAISAJE

El proyecto generará efectos negativos en el paisaje actual de la superficie propuesta para cambio de uso de suelo ya que se modificará 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 aunque de naturaleza difícil de calificar sin la ejecución de estudios específicos, 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 urbanas, aunque por la condición expresa de la superficie general del proyecto, se puede percibir que el área no cuenta con las condiciones adecuadas que le confieran utilidad por este concepto, por el contrario la condición actual hace notar importantes impactos causados por la extracción de materiales, teniendo una expresión escénica negativa de manera general.

MEDIO SOCIAL Y ECONÓMICO.

En términos generales, los impactos generados por el proyecto, serán positivos y en beneficio principalmente de los habitantes de toda la región, sobre todo por la derrama económica originada por un flujo de inversión privada 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



"LA MESETA I"
INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 40 de 67

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.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

SUELO

En la etapa anterior, los impactos negativos por las acciones de cambio de uso de suelo, se dieron en el componente suelo, definido como "la capa más superficial de la corteza terrestre, en la cual encuentra soporte la cubierta vegetal"; para dar paso a la obra civil, es necesario que la capa de suelo haya sido removida e incorporada en parte a la superficie donde se construirán las áreas verdes urbanas, es por ello que en esta etapa los impactos se observarán en los perfiles que le subyacen a la capa orgánica.

Los impactos al subsuelo se presentan cuando se realizan los cortes y excavaciones con la finalidad de dar forma y nivel a la plantilla o plataforma de soporte de la obra civil, además será necesario incorporar materiales granulares los cuales llevarán consigo un proceso de compactación, lo que trae como consecuencia que se origine un sellamiento parcial del subsuelo por la acumulación de volúmenes de tepetate.

Las acciones de impacto y los efectos identificados son:

Movimiento de maquinaria y equipo. Originará compactación del subsuelo, la intensidad es baja, ya que se dará principalmente sobre áreas que ya no presentan suelo como consecuencia de la actividad de despalme, su extensión es puntual y el efecto reversible.

Sellamiento del suelo. La incorporación de materiales de escasa permeabilidad como el tepetate que van a soportar la edificación de la obra civil y vialidades, deben mantener una compactación del 95%, con esta acción evidentemente se reducirá la permeabilidad del suelo, teniendo un impacto bajo en términos de la condición litológica que le subyace a este terreno.

Generación de residuos. Aunque no se proyecta este impacto de manera extensiva en esta etapa, es importante mencionarlo ya que en cada una de las acciones realizadas se utilizarán materiales que pueden generar residuos, sus principales efectos moderadamente negativos se tendrán en la generación de fragmentos de concreto y otros materiales de construcción como trozos de hierro, su extensión es puntual y el área afectada se considera solo la del proyecto, siendo los efectos reversibles ya que al término de la construcción serán retirados de dicha superficie para ser trasladados a depósitos especiales.

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 mayor parte de la cubierta vegetal, por lo que en la etapa de construcción se afectará principalmente la vegetación herbácea no removida en la etapa anterior, los efectos son mitigables y reversibles en el mediano y largo plazo al incorporar a la estructura urbana las áreas verdes.

FAUNA

Considerando que previamente a la etapa de construcción se realizó el desmonte y despalme de la superficie del proyecto, es previsible que la fauna ya se hubiera desplazado a las áreas que se encuentran mayormente conservadas localizadas en la periferia del predio, 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

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 41 de 67

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 ya que la estructura urbana implicará la formación de una capa casi impermeable, lo que ocasionará incremento parcial en el índice de escorrentía superficial.

AIRE

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

El proyecto generará efectos negativos en el paisaje actual del área impactada y estarán dados principalmente por la ejecución de la obra civil que implica el establecimiento de estructura urbana, la cual en su conjunto dará origen a un cambio de las condiciones actuales.

El efecto puede ser mitigable al adicionar áreas verdes de manera armónica con la zona urbana.

Medio social y económico.

En esta etapa es donde se presenta el mayor flujo de recursos económicos derivados de una inversión privada, 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 e inversión que la obra ocasionará.

Estos efectos trascienden al ámbito local y tienen repercusión a nivel regional y nacional, toda vez que dentro del proceso de construcción, se verán beneficiadas otras ramas de la economía como son la industria de la construcción, del sector industrial, manufacturero y de servicios.

Uno de los impactos positivos para los inversionistas y que repercute en la calificación del proyecto, es el incremento que se otorga al valor del suelo, cuando se modifica su condición natural, al pasar a formar parte de una zona urbana.

En relación a la calidad de vida, seguridad y salud de los pobladores del área por la generación de ruidos y emisiones de polvos a la atmósfera, los efectos serán de importancia moderada, además de que se presentan únicamente al momento de la realización de las actividades que las originan por lo que su permanencia es temporal.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

El desarrollo de esta etapa dentro de la planeación del proyecto, concluye cuando las instalaciones sean entregadas al municipio de Querétaro, la cual será la entidad encargada de la operación de los espacios y

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 42 de 67



servicios públicos, quedando a cargo de los habitantes de este desarrollo urbano las acciones que tengan que ver con la operación y mantenimiento de los espacios privados, sin embargo esta etapa es incluida para la calificación de los impactos ambientales que originará el proyecto, dado que la entidad responsable llevará a cabo todas las actividades implícitas a ella, generando por tanto impactos que merecen ser valorados dentro de este espacio de planeación.

Los impactos negativos generados se darán en la calidad del aire como consecuencia de la circulación de vehículos, lo que propiciará la emisión de gases, sin embargo el impacto es moderado, ya que su intensidad es baja, su extensión es puntual, la permanencia del efecto es fugaz y es reversible en el corto plazo; la generación de residuos sobre todo los domésticos impactarán en la modificación de la calidad del aire por el desprendimiento de partículas, siendo su extensión puntual y de baja intensidad.

El agua pudiera tener impactos por la generación de residuos sólidos y líquidos, los primeros pudiendo contaminar los escurrimientos superficiales mediante su dispersión y los desechos líquidos constituidos principalmente por la generación de aguas residuales, pueden tener efecto en la contaminación de drenes y depósitos subterráneos, su extensión es puntual y de baja intensidad ya que los desechos sólidos domésticos serán transportados para su confinamiento al relleno sanitario municipal y las aguas residuales serán canalizadas a la red pública de drenaje sanitario operada por la Comisión Estatal de Aguas.

La valoración final de los impactos ocasionados en esta etapa, resulta ser positiva en términos generales, adjudicada principalmente al aspecto económico y humano, por los beneficios que traerá consigo el desarrollo urbano.

Medidas de mitigación

PREPARACIÓN DEL SITIO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
Desmote y despilme	Modificación del drenaje superficial	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 construirán 664 metros lineales (318.72m ³ de piedra) de presas filtrantes de piedra con una altura de 0.8m y 0.6m de ancho, estas presas tendrán la capacidad para retener 1,500.23 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo, su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmote y despilme, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.	Del año 1 al año 5 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
	Modificación del drenaje superficial			

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 43 de 67

PREPARACIÓN DEL SITIO

ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
		Los escurrimientos superficiales seguirán su curso natural de tal manera que el flujo hídrico podrá ser interceptado de manera temporal durante los trabajos de desmonte y despálme por las cavidades formadas durante la explotación de bancos de material; en esta superficie será regulado el escurrimiento superficial en forma provisional en tanto se desarrolla la construcción del dren pluvial que dará salida a los escurrimientos hasta el río Querétaro.	Del año 1 al año 3 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
	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 la construcción de 318.72m ³ de presas de piedra en todo el polígono predial, el establecimiento de áreas verdes en una superficie de 13,569.37m ² .	Del año 1 al año 5 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
		Escarificación de todos los espacios que muestren evidencias de compactación al concluir el despálme y que de acuerdo al proyecto se destinen como áreas abiertas, con la finalidad de mejorar los niveles de humedad del suelo.	Del año 1 al año 5 de acuerdo al cronograma anual de actividades	
	Erosión	Conservación de un volumen total de 4,000 m ³ de la capa orgánica de suelo que será adicionada a las áreas verdes, este volumen de tierra se podrá obtener de los terrenos que se encuentran cercanos a las áreas verdes, por lo que podrá ser acumulado en un espacio localizado en el lado superior de cada tramo donde se construyan las presas de piedra, con la finalidad de retirarlo de las áreas naturales de escurrimiento y que cualquier partícula de suelo sea retenida por las presas de piedra. Construcción de 1180.10m ³ de presas de piedra, con la finalidad de evitar la pérdida de partículas de suelo y procesos erosivos.	Del año 1 al año 5 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 44 de 67



PREPARACIÓN DEL SITIO

ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
	Modificación del relieve	No mitigable		
	Modificación del paisaje	No mitigable, sin embargo se reduce el impacto con la incorporación de 318.72m ³ de áreas verdes que se construirán dentro de la superficie total del proyecto urbano.	Del año 1 al año 5 de acuerdo al cronograma anual de actividades	
	Generación de polvos y partículas	Mantener húmedas las terracerías por donde circulan los vehículos de carga, adicionar lonas para cubrir el material transportado por vehículos de carga.	Diario durante el proceso de cambio de uso de suelo hasta la conclusión de la etapa de construcción	Promovente
	Remoción de la vegetación (pérdida de productividad, estructura, composición)	Rescate de vegetación, el cual estará dirigido a la extracción de: 130 Mezquite (<i>Prosopis laevigata</i>), 200 Palo de arco (<i>Lysiloma microphylla</i>), 167 Palo xixote (<i>Bursera fagaroides</i>), 62 Pitayo (<i>Stenocereus dumortieri</i>) Al final del proceso de rescate y reubicación se deberá tener el 80% de sobrevivencia como mínimo, en caso contrario se debe reponer las plantas.	Del año 1 al año 5 de acuerdo al cronograma anual de actividades, el rescate de vegetación será proporcional a la cantidad de especies que se localicen en las áreas de trabajo anual	Promovente
	Destrucción de hábitat, Perturbación y Desplazamiento de fauna	Se deberá incorporar una brigada de trabajo para inducir el desplazamiento de la fauna silvestre, con recorridos de norte a sur y surponiente durante 8 días continuos antes de iniciar con el desmonte en las áreas que hayan sido delimitadas para esta actividad, en caso de encontrar sitios de anidación se suspenderán las actividades hasta que se cumpla el ciclo reproductivo. En el caso de encontrarse especies de lento desplazamiento como los reptiles, se aplicarán técnicas para el rescate y traslocación de los ejemplares.	Del año 1 al año 5 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 45 de 67

PREPARACIÓN DEL SITIO

ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
	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.	Del año 1 al año 5 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente

CONSTRUCCIÓN

ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
		Extracción del material de cortes y excavaciones para depositarlo en sitios de tiro autorizados	Del año 1 al año 5 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente

CONSTRUCCIÓN

ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Periodo de ejecución	RESPONSABLE
Excavación y nivelación (Obras de drenaje, alcantarillado, vialidades, preparación para edificación)	Modificación del drenaje superficial	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 construirán 664 metros lineales (318.72m ³ de piedra) de presas filtrantes de piedra con una altura de 0.8m y 0.6m de ancho, estas presas tendrán la capacidad para retener 1,500.23 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo, su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmonte y despalle, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.	Del año 1 al año 5 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
Excavación y nivelación	Modificación del drenaje superficial	Será construido un dren pluvial que recibirá los escurrimientos adicionales generados por la construcción del proyecto este dren se construirá a partir del lado surponiente del terreno donde tendrán salida los escurrimientos superficiales estos escurrimientos serán conducidos hasta su integración al río Querétaro.	En el año 4 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente

CONSTRUCCIÓN				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
(Obras de drenaje, alcantarillado, vialidades, preparación para edificación)	Erosión	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 construirán 664 metros lineales (318.72m ³ de piedra) de presas filtrantes de piedra con una altura de 0.8m y 0.6m de ancho, estas presas tendrán la capacidad para retener 1,500.23 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo, su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmonte y despálme, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.	Del año 1 al año 5 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
	Alteración de la estabilidad del suelo por cortes del terreno	Construcción de plataformas y terraplenes para estabilizar las áreas de desplante del proyecto de construcción.	Del año 1 al año 5 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
	Compactación del suelo	Escarificación de todos los espacios que muestren evidencias de compactación al concluir el despálme y que de acuerdo al proyecto se destinen como áreas abiertas, con la finalidad de mejorar los niveles de humedad del suelo.	Del año 1 al año 5 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
Obra civil	Alteración de perfiles por la acumulación de desechos derivado de las actividades de construcción	Retirar todos los residuos de la construcción, principalmente concreto y derivados del acero, disponiéndolos en lugares adecuados.	Del año 1 al año 5 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente

CONSTRUCCIÓN				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
	Sellamiento 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 la construcción de 664 metros lineales (318.72m ³ de piedra) de presas de piedra.	Del año 1 al año 5 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
	Modificación de la calidad del suelo y agua por contaminación.	Las aguas residuales provenientes del desarrollo urbano serán canalizadas a la red de drenaje sanitario operado por la CEA previa autorización de la interconexión.	A partir del año 3 de acuerdo al cronograma anual de actividades	Promovente
Construcción del desarrollo urbano habitacional y comercial	Mejoramiento del medio socioeconómico	Este impacto es positivo si consideramos que para realizar las actividades relacionadas a la etapa de construcción se requiere de una fuerte inversión privada, trayendo consigo beneficios económicos a través de la generación de empleos para las poblaciones, incrementando el nivel de consumo con repercusión directa para el sector comercio de la zona, se introducen servicios urbanos, incremento de circulante, se incrementa el valor del suelo urbano.	Del año 1 al año 5	Promovente

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
Desarrollo habitacional y comercial (Incremento de la población, flujo vehicular,	Contaminación del suelo y agua	Confinar en el relleno sanitario municipal, los desechos domésticos que se produzcan a partir de la puesta en operación del desarrollo urbano habitacional y comercial. Operación del drenaje sanitario interno para canalizar las aguas residuales a la red de drenaje sanitario operada por la CEA.	A partir de la puesta en operación del desarrollo urbano habitacional y comercial	Promovente

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 49 de 67

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	Periodo de ejecución	RESPONSABLE
ocupación de vivienda a partir de la construcción del desarrollo urbano)	Contaminación acústica	Se deberá establecer un reglamento interno del desarrollo para controlar los niveles de ruido por escapes de automotores, el cual debe cumplir con las NOM del caso.	A partir de la puesta en operación del desarrollo urbano habitacional y comercial	Promovente
	Contaminación del aire	Se deberá establecer un reglamento interno del desarrollo para controlar los niveles de emisión de contaminantes de los vehículos que circulan a su interior, el cual debe cumplir con las NOM del caso.	A partir de la puesta en operación del desarrollo urbano habitacional y comercial	Promovente
	Alteración de la circulación	Se deberá establecer un reglamento interno del desarrollo para controlar el desplazamiento de los vehículos que circulan a su interior.	A partir de la puesta en operación del desarrollo urbano habitacional y comercial	Promovente
Operación y mantenimiento	Mejoramiento del medio socioeconómico	Este impacto es positivo si consideramos que las actividades relacionadas a la operación y mantenimiento del desarrollo urbano generarán empleos para las personas que las ejerzan.	A partir de la puesta en operación del desarrollo urbano habitacional y comercial	Promovente
	Mejoramiento de infraestructura	Impacto positivo al mejorarse las condiciones de vida de la población que resida en este desarrollo	A partir de la puesta en operación del desarrollo urbano habitacional y comercial	

Medidas Preventivas



"LA MESETA I"
INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 50 de 67

PREPARACIÓN DEL SITIO

ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
Desmonte y despalme	Contaminación de corrientes y cuerpos de agua	Evitar los servicios de maquinaria y equipo dentro del área del proyecto.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Disponer de 10 recipientes (contenedores con capacidad de 200lts) por cada etapa de acuerdo al cronograma de actividades, para almacenar de manera temporal los residuos domésticos producidos por los trabajadores.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Incorporar al área de trabajo, sanitarios móviles (letrinas) en número de 1 por cada 12 trabajadores.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Los residuos con características CRETIB, deberán manejarse conforme lo indica la NOM-052-SEMARNAT-2005, para lo cual deberá contratarse una empresa especializada para su retiro.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
	Contaminación por gases de combustión	Se deberá proporcionar servicio de mantenimiento continuo (De acuerdo a la bitácora) para la maquinaria y equipo dando cumplimiento a la NOM-045-SEMARNAT-1996.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
Desmonte y despalme	Contaminación Acústica	La maquinaria y equipo deberán de cumplir con las NOM que estandarizan los niveles que debe de cumplir el equipo de trabajo.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
	Alteración de perfiles por acumulación de residuos	Retiro de todos los residuos provenientes del desmonte y despalme para ser confinados en sitios de disposición final que estén autorizados.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
	Modificación del drenaje superficial	Conservación de un volumen total de 4,000m ³ de la capa orgánica de suelo que será adicionada a las áreas verdes.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente

PREPARACIÓN DEL SITIO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
Desmonte y despálme	Erosión	El desmonte y despálme deberá realizarse en forma escalonada de acuerdo al avance de los procesos constructivos.	En función del avance de construcción y de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente
		El desmonte y despálme deberá realizarse preferentemente en la época de estiaje para evitar arrastre de partículas.	En función del avance de construcción y de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente
	Compactación de suelos	Evitar el movimiento de maquinaria fuera del área del proyecto y en aquellos espacios donde no se edificará estructura urbana, los cuales se tengan considerados como área abierta.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
	Generación de polvos y partículas	Riego diario de terracerías por donde circulan los vehículos de carga	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Todos los vehículos con carga deberán ser cubiertos con lonas para evitar la dispersión de partículas.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Retiro de los residuos del material combustible que pueda provocar incendios forestales, debiendo depositarlo en bancos de tiro autorizados.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Construcción y mantenimiento de una brecha corta fuego de 3 metros de ancho sobre la colindancia del predio que anualmente se intervenga, con la finalidad de prevenir incendios forestales en predios contiguos. El objetivo es que se prevenga hacia el resto del	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 52 de 67



PREPARACIÓN DEL SITIO

ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
	Remoción de la vegetación (pérdida de productividad, estructura, composición)	predio donde aún permanece la vegetación forestal, el avance de algún incendio forestal que pudiera presentarse en aquellas áreas donde se concentra el personal participante del proyecto y que por consecuencia pudieran estar propensos al desarrollo de incendios forestales. La brecha corta fuego se abrirá solo dentro de la poligonal que cubre la superficie autorizada para el cambio de uso de suelo, precisamente para proteger aquellas áreas que no fueron incorporadas a la solicitud de CUS.		
	Remoción de la vegetación (pérdida de productividad, estructura, composición)	Realización de 1 capacitación para la prevención de incendios forestales por cada año que dure la instalación del proyecto urbano.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF de acuerdo al cronograma de actividades	Promovente
		Instalación de 10 letreros en la periferia de cada una de las áreas que se intervengan por cada etapa con mensajes alusivos a la protección de la flora y fauna	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	
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.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Antes de realizar cualquier acción de despalme 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. Deberán implementarse las técnicas de rescate establecidas para estos casos.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 53 de 67

PREPARACIÓN DEL SITIO				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
		Instalación de 10 letreros en la periferia de cada fracción de terreno que se incorpore al CUSTF con mensajes alusivos a la protección de la fauna silvestre	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		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 CUSTF	Promovente

CONSTRUCCIÓN				
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
Excavación y nivelación	Modificación del drenaje superficial	Extracción del material de cortes y excavaciones para depositarlo en bancos de tiro autorizados	Durante el tiempo previsto para la etapa de construcción	Promovente
		Conservación de la capa orgánica que será adicionada a las áreas verdes retirándola de las áreas naturales de escurrimiento	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
	Erosión	Extracción del material de cortes y excavaciones para depositarlo en sitios de tiro autorizados evitando la dispersión de partículas.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		La urbanización de la superficie despalmada se realizará en forma inmediata y de acuerdo a lo planeado, para evitar que los espacios abiertos queden expuestos a los diversos factores climáticos.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
	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, por cada etapa de construcción propuesta.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 54 de 67

		Los residuos con características CRETIB, deberán manejarse conforme lo indica la NOM-052-SEMARNAT-2005, para lo cual deberá contratarse una empresa especializada para su retiro.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Evitar los servicios preventivos de la maquinaria y equipo dentro de la superficie del proyecto.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Incorporar al área de trabajo sanitarios móviles (letrinas) en número de 1 por cada 12 trabajadores	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
		Abastecimiento de combustible para la maquinaria y equipo por medio de pipa tanque (marimba) protegiendo el suelo para evitar derrames de combustible.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
Obra civil	Generación de residuos derivados de la incorporación de materiales de construcción	Retirar todos los residuos de la construcción, principalmente concreto y derivados del acero, disponiéndolos en lugares adecuados.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
Operación de maquinaria y equipo	Contaminación acústica	La maquinaria y equipo deberán de cumplir con las NOM que estandarizan los niveles que debe de cumplir el equipo de trabajo.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente
	Contaminación del aire	Deberán realizarse servicios preventivos a la maquinaria y equipo de manera continua, de acuerdo a lo ordenado por la NOM-045-SEMARNAT-1996.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUSTF	Promovente

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	Período de ejecución	RESPONSABLE
	Contaminación del suelo y agua	Establecer un sistema de recolección de los residuos originados en el desarrollo urbano.	A partir de la puesta en operación del desarrollo urbano	El promovente hasta en tanto el desarrollo

Desarrollo habitacional y comercial (Incremento de la población, flujo vehicular, ocupación de vivienda a partir de la construcción del desarrollo urbano)		Las aguas residuales serán conducidas a la red de drenaje sanitario operada 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.	habitacional comercial y	es entregado al municipio
	Afectación de flora y fauna	Desplegar una serie de avisos para la protección de las especies forestales que serán reubicadas	A partir de la puesta en operación del desarrollo urbano habitacional y comercial	Promovente

Las anteriores son las medidas de mitigación que propone el **promovente** para los impactos ambientales, sin embargo una vez autorizado el **proyecto deberá cumplir con todas las medidas de mitigación propuestas en la MIA-P, así como con las condicionantes que determine esta representación de la Secretaría en el presente oficio resolutivo.**

PRONÓSTICOS AMBIENTALES.

El **promovente** especificó los posibles escenarios que se pudieran presentar por la implementación o no del **proyecto** propuesto:

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:

a) 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 las poblaciones que circundan el polígono predial seguirán con sus actividades rutinarias destinadas al aprovechamiento directo de los recursos naturales o bien de manera indirecta a través del pastoreo de ganado; actualmente se puede evidenciar una fragmentación del componente forestal, lo que ha producido la alteración de algunos componentes y la modificación de otros factores del entorno, perdiéndose en parte la continuidad de los procesos naturales que ahí se realizaban; el predio mantiene el libre paso de la población por lo que es de esperarse que la vegetación forestal seguirá siendo la fuente de abastecimiento para uso doméstico de algunos habitantes de la zona; pero en sentido positivo, con

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 56 de 67



la permanencia de la vegetación y de no sufrir alteraciones, 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 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 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, áreas agrícolas y las zonas urbanas, en conjunto han provocado la fragmentación de esta unidad ambiental; el predio mantiene una diversidad faunística baja; aun con los impactos hacia las áreas de refugio, parte de esa fauna se ha adaptado a un ecosistema modificado, 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 redundará en una evapotranspiración potencial muy alta por lo que el volumen de agua que satura los poros del suelo básicamente 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, pero hay que apuntar que la condición de paisaje muestra impactos negativos derivados de la explotación de materiales pétreos.

Medio social y económico



Se mantiene la vegetación en el predio pero con ello se inhibe la inversión privada que pudiera destinarse a la construcción del desarrollo urbano, 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 los cuales la permanencia de la vegetación les genere un valor de identidad por lo que adquiere entonces la necesidad de permanencia.

b) Escenario sin vegetación.

FLORA

Al retirar el recurso forestal de manera generalizada del predio y sin que medie alguna forma de restitución o mitigación, evidentemente que se traducirán al resto de los componentes ambientales una serie de factores de disturbio, los suelos se quedan desnudos y sujetos al embate de los diversos factores climáticos generando fuertes procesos erosivos, se elimina la posibilidad de refugio y alimentación para toda la fauna silvestre, se modifica de manera negativa el esquema hidrológico tanto del predio como de aquellos terrenos que se localicen aguas abajo, el paisaje pierde toda esencia de apreciación y recreación. Hay que considerar que en una parte del predio ya no mantiene vegetación forestal debido a la explotación de bancos de material que se realizó en el pasado y por tanto se encuentran activos procesos de disturbio.

SUELO

El suelo como el principal elemento asociado a la cubierta vegetal es el componente que recibiría los mayores impactos derivados de la remoción de la vegetación, se acelerarán los procesos erosivos, se alterarían sus características físicas, como son textura, estructura y permeabilidad, se pierden horizontes y como consecuencia el perfil, se modifica también la topografía en el área impactada, lo que tendrá como consecuencia la pérdida de la estabilidad del suelo, finalmente se convertirla en una tierra frágil.

FAUNA

Ante la pérdida del componente vegetativo, evidentemente que la fauna silvestre también pierde hábitat puesto que se reducen de manera drástica las posibilidades de encontrar refugio y alimentación en el predio considerando que la vegetación precisamente es el medio a través del cual puede desplazarse sin que sea presa de otros actores de la cadena trófica.

AGUA

Al retirar la vegetación del predio, se reducen de manera muy significativa las posibilidades de infiltración ya que el agua de lluvia correrá en forma inmediata sin que exista forma de retener humedad y con ello se inhibe el proceso de evapotranspiración, las condiciones de pendiente del predio aunado al impacto directo del agua de lluvia tenderá a la formación de procesos erosivos de alta incidencia, puesto que la vegetación mantiene protegido el suelo de los efectos negativos causados por factores climáticos; se incrementa el escurrimiento superficial lo cual puede traer como consecuencia la afectación de las obras hidráulicas aguas abajo o dentro del mismo predio.

Los efectos sobre la calidad y cantidad de agua podrán ser el punto inicial de cadenas de efectos negativos sobre otros componentes naturales adquiriendo impactos sinérgicos.



AIRE

Ante la denudación del suelo por la remoción de la vegetación, el aire es uno de los elementos del medio que pudieran presentar afectaciones considerables, debido principalmente a la suspensión de partículas que generan las fuerzas de arrastre del viento, modificando con ello la calidad del aire y microclima dada la función reguladora que la vegetación tiene dentro de la unidad ambiental; al igual que otros componentes el aire como elemento climático puede generar procesos erosivos eólicos sobre el suelo sin vegetación.

PAISAJE

Al retirar la vegetación del predio, uno de los componentes ambientales que mayor impacto recibe es el paisaje ya que la vegetación tiene una relación directa con la expresión escénica que mantiene un lugar en cualquier ecosistema forestal, se modifican también las condiciones de relieve.

Medio social y económico

La población que actualmente acude al predio a abastecerse de materias primas como leña para el uso doméstico o tierra de monte así como realizar el pastoreo de ganado, perderá su fuente de abastecimiento de estos recursos al retirar la vegetación forestal; con el suelo sin vegetación se incrementan las posibilidades del avance de la mancha urbana de manera irregular.

c) 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; con todo ello se considera que con la instalación del proyecto si bien es cierto se generarán impactos residuales 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 la instalación del proyecto como es la realización de cortes y excavaciones, compactación, erosión con la finalidad de dar forma y nivel a la plantilla o plataforma de soporte de la obra civil; pero con la adición de las medidas de mitigación se atenúa este impacto, los cortes y excavaciones son mínimos puesto que el proyecto se adapta a la condición topográfica del predio, con ello se mantiene también las condiciones del relieve, se adicionan obras y prácticas de conservación de suelos para evitar la formación de procesos erosivos; el proyecto se realizará en etapas 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 en otros espacios áreas verdes, por lo cual se inhibe de manera subsecuente la presencia de nuevos impactos al suelo.

FAUNA*"LA MESETA I"***INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.**Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 59 de 67



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 integrando vegetación nativa; se integran esquemas de protección a la fauna durante la operación del proyecto.

AGUA

Los efectos producidos sobre los recursos hidrológicos con la integración del proyecto urbano, 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 una obra hidráulica que regulará el flujo de los escurrimientos pluviales con lo que se evita el impacto a las 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 está compuesto de partículas que inhiben la infiltración, se establecerá un sistema de recolección de residuos tanto en la fase de construcción como en la operación; las aguas residuales serán canalizadas a la red de drenaje sanitario municipal; con estas acciones se observa que la instalación del proyecto no genera una modificación substancial de este componente, pudiendo ser mitigables los impactos que se lleguen a generar.

AIRE

Los impactos adversos para este componente ambiental con la instalación del proyecto, 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 la construcción del proyecto 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 con vegetación nativa, 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 una inversión privada, 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 e inversión que la obra ocasionará.

Al respecto el **promovente** propuso un programa de vigilancia ambiental, el cual por economía no se transcribe pero se encuentra inserto en el expediente respectivo a la MIA-P evaluada.

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 60 de 67



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

Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 del REIA, el **promoviente** debe 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 **promoviente** en la MIA-P, el **promoviente** incluyó los planos completos para el **proyecto**, la cartografía oficial utilizada en la elaboración, fotografías, metodologías y documentación legal necesaria, así como la bibliografía para la realización de la MIA-P.

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 **promoviente** y las condiciones establecidas en el presente oficio.
- b) Que de acuerdo con el diagnóstico ambiental del Sistema Ambiental señalado por el **promoviente** en el Capítulo IV de la MIA-P presentada, se concluyó que el **proyecto** no comprometerá la integridad funcional de los ecosistemas presentes en la región, ni generará impactos ambientales a las actividades funcionales de dichos ecosistemas en el Sistema Ambiental donde se enmarca, siempre y cuando cumpla con las medidas de prevención, mitigación y compensación contenidas en la MIA-P, así como en el presente oficio resolutive.
- 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 con algún estatus dentro de la Norma NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que éstas no fueron identificadas dentro de la

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A.DE C.V.

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

Página 61 de 67



superficie propuesta para el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, no existen elementos del **proyecto** que puedan poner en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas con altos índices de perturbación derivado de las actividades antropogénicas que se llevaron a cabo en la zona.

- VI. Que los efectos ambientales negativos que se generarán con la ejecución del **proyecto**, serán atenuados por parte del **promoviente** con las medidas de mitigación descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como las condicionantes determinadas por esta Delegación Federal en el presente oficio resolutivo.
- VII. 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.

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 **promoviente**, para realizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales en una superficie de **4.8024 hectáreas** para el **proyecto** denominado "**LA MESETA I**", bajo las coordenadas contenidas en la tabla precisada en Resultando 13 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 terrenos forestales y para la entrega de los resultados del Programa de Rescate y Reubicación de Especies Vegetales, para el **proyecto** denominado "**LA MESETA I**", 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 **INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. de C.V.**, **promoviente del proyecto**.

La vigencia del plazo otorgado para la realización del **proyecto** podrá ser ampliada a solicitud del **promoviente**, 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 **promoviente** 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 **promoviente** ha dado cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario no procederá dicha gestión.

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 62 de 67



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 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 "**LA MESETA I**", 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

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 63 de 67



sean propuestas de manera voluntaria por el **promoviente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal determina que el **promoviente** 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.

- 2.- Apegarse a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en sus Reglamentos, Normas Oficiales Mexicanas vigentes y demás ordenamientos jurídicos en materia ambiental.
- 3.- Considerar que el **proyecto** no se contraponga con los criterios y recomendaciones establecidos por el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro y el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro.
- 4.- 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.
- 5.- Durante todas las etapas del **proyecto** no deberán dejarse residuos peligrosos o de manejo especial, alguno en el sitio del **proyecto**.
- 6.- 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.
- 7.- Acreditar idóneamente el cumplimiento de la normatividad oficial para la maquinaria y vehículos utilizados (NOM-045-SEMARNAT-1996 y NOM-080-SEMARNAT-1994), lo cual deberá integrar al reporte general requerido en la condicionante 13.
- 8.- Apegarse a los Programas de Rescate y Reubicación y de Manejo de Residuos contenidos en la información presentada a esta Delegación Federal. En particular, para el programa de rescate y reubicación de especies vegetales deberá reportar en un periodo no mayor a un año, o por etapas, los índices de sobrevivencia de las especies rescatadas y reubicadas.
- 9.- En un plazo no mayor a tres meses o anterior al inicio de las actividades de cambio de uso de suelo, deberá especificar qué alternativa de mitigación para los escurrimientos superficiales excedentes provocados por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, de las propuestas en la MIA-P, se implementará para el proyecto, la justificación de su decisión, así como los cálculos actualizados y la temporalidad de las actividades, que dan certeza a dicha medida para abatir el impacto ambiental. Dicho documento deberá ser ingresado a esta Delegación Federal para su validación como medida de mitigación, posteriormente, deberá reportar el avance de las obras conforme al reporte que especificado por la condicionantes 13.
- 10.- Ingresar, a la PROFEPA con copia a esta Delegación Federal, pruebas fehacientes del avance de la implementación de las barreras piedra acomodada que propuso en las medidas de mitigación de impactos

*"LA MESETA I"***INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A.DE C.V.**Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.semarnat.gob.mx

Página 64 de 67



ambientales, en un plazo no mayor a un año de comenzado el cambio de uso de suelo, así como reportar su avance dentro del reporte enmarcado en la condicionante 13.

- 11.- Deberá presentar a la PROFEPA con copia a esta Delegación Federal, anterior a la vigencia de la presente autorización el haber llevado a cabo las obras para regular los escurrimientos superficiales provocados por el proyecto, acompañado de la justificación técnica correspondiente.
- 12.- 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.
- 13.- **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 anual, 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.
- 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 a el **promovente** de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores o las empresas contratistas, sujetándose a las disposiciones jurídicas que la ley en la materia establezca.
- E. Derramar lubricantes, grasas, aceites y todo aquel material que pudiera dañar o contaminar el agua y/o suelos.
- F. La quema y el uso de productos químicos durante las actividades de despalme y limpieza del predio en donde se llevarán a cabo las obras, en cualquier etapa del **proyecto**. Lo anterior con la finalidad de evitar la erosión, muerte de fauna silvestre, contaminación de cuerpos de agua y prevención de incendios.
- G. La incineración de aceites, lubricantes y cualquier tipo de residuos generados durante cualquier etapa del **proyecto**; los primeros solo podrán ser enviados a empresas recicladoras y de disposición final de este tipo de materiales; los residuos que no sean peligrosos se enviarán al relleno sanitario municipal y los peligrosos, a tratamiento o confinamiento.

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 65 de 67



- H. Enterrar todo tipo de desperdicios, así como la apertura y trasvase de tambos y contenedores que contengan residuos peligrosos. Lo anterior con el fin de evitar la contaminación del subsuelo y de los mantos freáticos.

Hecho lo anterior, esta Delegación Federal:

RESUELVE

PRIMERO.- Tener por atendida la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto "LA COLMENA I"**, 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 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 a el **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.

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 66 de 67



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 ejercerá entre otras, las facultades que le confiere el artículo 55 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DÉCIMO SEGUNDO.- Notificar a **INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. de C.V.**, **promoviente del proyecto**, a través de su representante legal el **C. Luis Manuel Juárez Morales**, la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

LIC. OSCAR MORENO ALANÍS

c.c.e.p. Q.F.B. Martha García-rivas Palmeros, Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT, miguel.luna@semarnat.gob.mx
M. en C. Alfonso Flores Ramírez, Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- contacto.dgira@semarnat.gob.mx
Lic. José Luis Peña Ríos, Delegado Federal de la PROFEPA en el Estado de Querétaro.- jpena@profepa.gob.mx
MVZ. Francisco Domínguez Serivén, 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.-
c.c.p. Archivo

No. de bitácora 22/MP-0039/11/16
Clave de proyecto 22QE2016UD059
OMA/LSV/HGAO/ROG/mrr

"LA MESETA I"

INMOBILIARIA RANCHO LA COLMENA, S.A. DE C.V.

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

Página 67 de 67