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

Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Resolución 007/2019/SIPOT, en la sesión celebrada el 11 de enero de 2019.

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.22.01.01.01/2400/18
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 15 de noviembre de 2018

Recibí original.
30/11/18.
Lic. Mauricio J. Salazar.

C. MAURICIO JAVIER SALAZAR VERA

[redacted]

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, las personas morales denominadas **Alterra Desarrollos Querétaro, S.A.P.I. de C.V., Arion Capital, S.A.P.I. de C.V., Al-Terra Inversiones, S.A. de C.V. y Toro Capital, S.A.P.I. de C.V.,** así como las personas físicas los **CC. Ricardo Chemor Ávila, Alberto Meade García, Moisés Miranda Álvarez, Marciana Ayala González, Eduardo López Negrete Quijano, Benito Adolfo Tagle Jiménez, María Martina Díaz Ramírez, José Antonio Blanco Carrillo y Francisco Javier Sánchez Hernández,** así como los **CC. Pedro Nolasco Jiménez, Blanca Elodia Rojas Rodríguez y Hebert Alfonso Cortés Rodríguez,** que fungen como presidente, secretaria y tesorero respectivamente, del **Comisariado del Ejido de Santa María Ticomán** a través

del **C. Mauricio Javier Salazar Vera**, en su carácter de apoderado legal, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado **"JESÚS MARÍA"**, el cual pretende ubicarse en el Municipio de El Marqués, Qro.

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

Toda vez que este procedimiento se ajusta a lo que dispone el artículo 3º fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA) en lo relativo a que es expedido por el Órgano Administrativo competente y al artículo 13 del mismo cuerpo normativo que establece que la actuación de esta Delegación Federal en el procedimiento administrativo se desarrolla con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe, lo cual queda en evidencia considerando las disposiciones del artículo 40 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, a través del cual, se establecen las atribuciones de las Delegaciones de la Secretaría y en lo particular la fracción IX del mismo, en la que se indica que las Delegaciones Federales disponen de la 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 las personas morales denominadas **Alterra Desarrollos Querétaro, S.A.P.I. de C.V., Arion Capital, S.A.P.I. de C.V., Al-Terra Inversiones, S.A. de C.V. y Toro Capital, S.A.P.I. de C.V.**, así como las personas físicas, los **CC. Ricardo Chemor Ávila, Alberto Meade García, Moisés Miranda Álvarez, Marciana Ayala González, Eduardo López Negrete Quijano, Benito Adolfo Tagle Jiménez, María Martina Díaz Ramírez, José Antonio Blanco Carrillo y Francisco Javier Sánchez Hernández,** así como los **CC. Pedro Nolasco Jiménez, Blanca Elodia Rojas Rodríguez y Hebert Alfonso Cortés Rodríguez,** que se fungen como presidente, secretaria y tesorero respectivamente, del **Comisariado del Ejido de Santa María Ticomán** a través del **C. Mauricio Javier Salazar Vera**, en su carácter de apoderado legal, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado **"JESÚS MARÍA"**, el cual pretende ubicarse en el Municipio de El Marqués, Qro., que para efectos del presente resolutivo serán identificados como el **promovente** y el **proyecto** respectivamente, y

RESULTANDO

1.- Que en fecha 08 de agosto de 2018, fue recibida en esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, mediante bitácora número **22/MP-0043/08/18** y clave de proyecto **22QE2018UD040**, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular correspondiente al **proyecto** denominado **"JESÚS MARÍA"**, el cual pretende ubicarse en el Municipio de El Marqués, Qro., para su correspondiente evaluación y dictamen en materia de Impacto Ambiental, como lo establecen los artículos 30 de la LGEEPA y 9 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).

2.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/1623/18 de fecha 09 de agosto de 2018, esta Delegación Federal remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), para su conocimiento, un CD que contiene la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta Delegación Federal del **proyecto**.

3.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/1625/18 de fecha 09 de agosto de 2018, recibido el día 14 del mismo mes y año, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal le solicitó a la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU) del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado **"JESÚS MARÍA"**.

4.- Que mediante correspondencia de folio QRO/2018-0001496 de fecha 14 de agosto de 2018 el **promovente** ingresó a esta Delegación Federal un escrito libre anexando la página del periódico "AM Querétaro" de circulación estatal del día 11 del mismo mes y año, 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.

5.- Que en fecha 16 de agosto de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, esta Delegación Federal publicó en la Gaceta Ecológica No. 41 del 2018, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta Delegación del **proyecto**.

6.- Que en fecha 20 de agosto de 2018 esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, emitió su opinión en materia jurídica acerca de la Manifestación de Impacto Ambiental, en la que se indicó, respecto de la documentación presentada y su análisis en cuanto al cumplimiento de todas y cada uno de los requisitos y preceptos legales exigidos por la ley de la materia, que la MIA-P fue **jurídicamente no procedente**.

7.- Que con fundamento en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y mediante el oficio número F.22.01.01.01/1739/18 de fecha 22 de agosto de 2018 notificado al **promovente** el día 31 del mismo mes y año, se le apercibió con el fin de que integrara la información de prevención necesaria para continuar con el trámite.

8.- Que a través de la correspondencia folio QRO/2018-0001668 de fecha 31 de agosto de 2018, a través de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo de Querétaro, mediante oficio número SSMA/DPLA/1386/2018 de fecha 28 de agosto de 2018, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto** denominado **"JESÚS MARÍA"**, con pretendida ubicación en el Municipio de El Marqués, Qro.

9.- Que en fecha 06 de septiembre de 2018, el **promovente** ingresó a esta Delegación Federal mediante correspondencia folio QRO/2018-001729, escrito libre que contiene la información con la cual pretendió dar cumplimiento a la prevención realizada mediante oficio número F.22.01.01.01/1739/18, individualizado en el Resultando 7.

10.- Que en fecha 06 de septiembre de 2018, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro Documental ubicado en calle Ignacio Pérez No. 50 Sur, Col. Centro, Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro.

11.- Que con fundamento en el artículo 22 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental, y mediante el oficio número F.22.01.01.01/2075/18 de fecha 08 de octubre de 2018, notificado al **promovente** el día 16 del mismo mes y año, esta Delegación Federal solicitó aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P, con el fin de que integrara la información necesaria para continuar con el trámite así como la opinión vertida respecto del proyecto por las dependencias antes citadas.

12.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/2187/18 de fecha 17 de octubre de 2018, recibido el día 18 del mismo mes y año, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal le solicitó a la Presidencia Municipal de El Marqués, Qro., emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado **"JESÚS MARÍA"**.

13.- Que a través de la correspondencia folio QRO/2018-0002175 de fecha 09 de noviembre de 2018, la Presidencia Municipal de El Marqués, Qro., mediante oficio número DDU/CEC/2497/2018 de fecha 08 de noviembre de 2018, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto** denominado **"JESÚS MARÍA"**, con pretendida ubicación en el Municipio de El Marqués, Qro.

14.- Que con fundamento en los artículos 22 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 60 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo esta Delegación Federal mediante el oficio No. F.22.01.01.01/2360/18 de fecha 09 de noviembre de 2018 y notificado al **promovente** el día 12 del mismo mes y año, dio a conocer la opinión emitida por la Presidencia Municipal de El Marqués, Qro., para que el **promovente** se pronunciará al respecto.

15.- Que mediante correspondencia de folio QRO/2018-0002193 en fecha 13 de noviembre de 2018, el **promovente**, ingresó a esta Delegación Federal un escrito libre de misma fecha mediante el cual se pronunció respecto a la opinión emitida por la Presidencia Municipal de El Marqués, Qro.

16.- Que mediante correspondencia de folio QRO/2018-0002194 en fecha 13 de noviembre de 2018, el **promovente**, ingresó a esta Delegación Federal un escrito libre que contenía la información mediante la cual pretendió dar cumplimiento a lo solicitado por esta Delegación Federal mediante oficio número F.22.01.01.01/2075/18, individualizado en el Resultando 11.

17.- Que el **proyecto** comprende un predio con una superficie total de **188.4483 ha,** de las cuales, el **proyecto** pretende realizar el cambio de uso de suelo en áreas forestales en una superficie de **134.3403 ha,** bajo las siguientes coordenadas:

Parcela 8:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	367270.53	2286595.55	7	367247.37	2286654.01	13	367236.21	2286677.8
2	367267.2	2286604.91	8	367244.81	2286659.46	14	367234.77	2286680.88
3	367258.91	2286626.7	9	367240.97	2286667.65	15	367217.14	2286772.01
4	367255.57	2286634.6	10	367239.21	2286671.41	16	367603.38	2286846.33

"JESÚS MARÍA"

Alterra Desarrollos Querétaro, S.A.P.I. de C.V., Arion Capital, S.A.P.I. de C.V., Al-Terra Inversiones, S.A. de C.V. y Toro Capital, S.A.P.I. de C.V., las personas físicas CC. Ricardo Chemor Ávila, Alberto Meade García, Moisés Miranda Álvarez, Marciana Ayala González, Eduardo López Negrete Quijano, Benito Adolfo Tagle Jiménez, María Martina Díaz Ramírez, José Antonio Blanco Carrillo y Francisco Javier Sánchez Hernández, así como los CC. Pedro Nolasco Jiménez, Blanca Elodia Rojas Rodríguez y Hebert Alonso Cortés Ramírez, quienes se fungen como presidente, secretaria y tesorero respectivamente, del Comisariado del Ejido de Santa María Ticomán.

5	367252.16	2286642.66	11	367237.43	2286675.2	17	367669.03	2286672.24
6	367248.74	2286650.75	12	367236.83	2286676.47			

Parcela 10:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	367310.88	2286429.47	5	367297.16	2286499.79	9	367280.5	2286565.04
2	367304.16	2286464.22	6	367295.69	2286506.09	10	367270.53	2286595.55
3	367301.47	2286477.92	7	367292.13	2286521.37	11	367669.03	2286672.24
4	367299.94	2286485.58	8	367289	2286534.82	12	367730.16	2286510.16

Parcela 475: Polígono 1 Matorral:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	367625.47	2286804.76	32	367884.85	2286906.48	63	367765.63	2286818.35
2	367630	2286805.63	33	367888.94	2286908.21	64	367762.59	2286816.99
3	367634.67	2286806.55	34	367892.63	2286909.75	65	367760.31	2286815.98
4	367640.11	2286807.67	35	367899.62	2286912.6	66	367758.02	2286814.99
5	367642.43	2286808.17	36	367905.4	2286914.9	67	367755.73	2286814
6	367647.85	2286809.37	37	367909.96	2286916.67	68	367752.66	2286812.7
7	367650.94	2286810.08	38	367918.68	2286919.98	69	367745.75	2286809.83
8	367657.88	2286811.74	39	367922.85	2286921.51	70	367741.11	2286807.97
9	367669.4	2286814.7	40	367924.94	2286922.27	71	367734.91	2286805.55
10	367680.85	2286817.91	41	367926.19	2286922.73	72	367730.25	2286803.78
11	367690.72	2286820.89	42	367927.45	2286923.18	73	367724.78	2286801.77
12	367701.28	2286824.3	43	367927.87	2286923.33	74	367721.65	2286800.65
13	367707.29	2286826.34	44	367928.28	2286923.48	75	367710.64	2286796.85
14	367711.78	2286827.91	45	367922.49	2286890.42	76	367700.35	2286793.51
15	367718.48	2286830.35	46	367919.67	2286889.33	77	367691.6	2286790.84
16	367722.2	2286831.74	47	367918.1	2286888.73	78	367686.81	2286789.44
17	367725.16	2286832.87	48	367916.85	2286888.24	79	367683.61	2286788.53
18	367731.8	2286835.48	49	367915.6	2286887.75	80	367678.8	2286787.2
19	367736.95	2286837.57	50	367911.86	2286886.26	81	367674.78	2286786.12
20	367739.87	2286838.78	51	367903.78	2286882.98	82	367669.95	2286784.86
21	367742.07	2286839.7	52	367890.8	2286877.47	83	367665.11	2286783.65
22	367744.98	2286840.95	53	367886.5	2286875.58	84	367661.06	2286782.67
23	367751.52	2286843.81	54	367883.13	2286874.08	85	367658.64	2286782.09

24	367759.46	2286847.41	55	367879.76	2286872.56	86	367653.77	2286780.97
25	367765.2	2286850.12	56	367877.01	2286871.3	87	367648.9	2286779.9
26	367854.48	2286892.77	57	367873.36	2286869.61	88	367644.83	2286779.03
27	367860.51	2286895.61	58	367868.5	2286867.32	89	367641.57	2286778.36
28	367865.35	2286897.86	59	367847.07	2286857.09	90	367638.31	2286777.7
29	367869.8	2286899.88	60	367777.7	2286823.95	91	367636.67	2286777.38
30	367873.44	2286901.52	61	367772.44	2286821.46	92	367635.86	2286777.22
31	367879.54	2286904.2	62	367768.66	2286819.72			

Polígono 2 Matorral:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368049.49	2286956.24	15	368116.98	2286972.68	29	368103.43	2286938.43
2	368061.16	2286958.67	16	368118.4	2286973.15	30	368102.32	2286938.14
3	368077.14	2286962.01	17	368119.35	2286973.47	31	368100.37	2286937.63
4	368082.76	2286963.22	18	368120.3	2286973.79	32	368098.98	2286937.28
5	368086.9	2286964.18	19	368120.53	2286973.87	33	368095.09	2286936.32
6	368089.33	2286964.77	20	368126.69	2286960.58	34	368093.41	2286935.92
7	368092	2286965.43	21	368129.27	2286954.99	35	368091.46	2286935.46
8	368096.85	2286966.69	22	368132.76	2286947.41	36	368088.94	2286934.89
9	368102.15	2286968.14	23	368128.14	2286945.83	37	368087.82	2286934.64
10	368107.43	2286969.68	24	368123.79	2286944.4	38	368085.58	2286934.15
11	368110.07	2286970.48	25	368117.49	2286942.42	39	368083.9	2286933.79
12	368111.98	2286971.07	26	368113.1	2286941.11	40	368080.15	2286933.01
13	368113.65	2286971.6	27	368109.79	2286940.17	41	368058.84	2286945.8
14	368115.31	2286972.13	28	368106.47	2286939.25			

Polígono 1 Selva baja caducifolia:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	367928.28	2286923.48	21	368003.33	2286946.08	41	367997	2286914.52
2	367931.73	2286924.7	22	368010.26	2286947.76	42	367991.88	2286913.13
3	367936.13	2286926.23	23	368014.89	2286948.84	43	367984.84	2286911.16
4	367938.94	2286927.19	24	368018.36	2286949.64	44	367981.01	2286910.06
5	367941.75	2286928.15	25	368022.42	2286950.54	45	367975.28	2286908.37
6	367945.13	2286929.28	26	368025.9	2286951.3	46	367970.2	2286906.83
7	367947.39	2286930.02	27	368029.39	2286952.05	47	367965.76	2286905.46

8	367950.78	2286931.12	28	368031.13	2286952.41	48	367960.06	2286903.65
9	367953.04	2286931.85	29	368045.18	2286955.34	49	367951.86	2286900.95
10	367956.44	2286932.93	30	368049.49	2286956.24	50	367946.83	2286899.24
11	367959.27	2286933.81	31	368058.84	2286945.8	51	367943.07	2286897.94
12	367964.95	2286935.55	32	368080.15	2286933.01	52	367939.31	2286896.62
13	367969.51	2286936.91	33	368037.05	2286924.02	53	367936.81	2286895.72
14	367972.93	2286937.91	34	368027.97	2286922.07	54	367931.19	2286893.68
15	367975.78	2286938.74	35	368022.14	2286920.75	55	367928.7	2286892.76
16	367983.22	2286940.83	36	368018.9	2286920	56	367926.21	2286891.83
17	367988.95	2286942.38	37	368013.09	2286918.61	57	367924.97	2286891.36
18	367992.4	2286943.3	38	368010.51	2286917.98	58	367923.73	2286890.89
19	367996.42	2286944.34	39	368004.71	2286916.53	59	367922.49	2286890.42
20	367999.87	2286945.22	40	368002.14	2286915.87			

Parcela 88:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368126.69	2286960.58	4	368096.26	2287247.48	7	368037.04	2287242.28
2	368174.68	2286970.59	5	368061.13	2287243.22	8	367999.58	2287234.97
3	368118.68	2287239.14	6	368056.32	2287244.84			

Parcela 89:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368174.68	2286970.59	3	368196.83	2287249.38	5	368136.02	2287232.68
2	368251.62	2286986.64	4	368166.56	2287236.98	6	368118.68	2287239.14

Parcela 90

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368328.85	2287002.74	4	368260.66	2287246.15	7	368251.62	2286986.64
2	368269.45	2287287.57	5	368243.83	2287260.53			
3	368271.36	2287253.27	6	368196.83	2287249.38			

Parcela 91:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368328.85	2287002.74	3	368339.15	2287337.25	5	368292.51	2287323.55
2	368405.57	2287018.74	4	368297.75	2287331.66	6	368269.45	2287287.57

Parcela 92:

"JESÚS MARÍA"

Alterra Desarrollos Querétaro, S.A.P.I. de C.V., Arion Capital, S.A.P.I. de C.V., Al-Terra Inversiones, S.A. de C.V. y Toro Capital, S.A.P.I. de C.V., las personas físicas CC. Ricardo Chemor Ávila, Alberto Meade García, Moisés Miranda Álvarez, Marciana Ayala González, Eduardo López Negrete Quijano, Benito Adolfo Tagle Jiménez, María Martina Díaz Ramírez, José Antonio Blanco Carrillo y Francisco Javier Sánchez Hernández, así como los CC. Pedro Nolasco Jiménez, Blanca Elodia Rojas Rodríguez y Hebert Alonso Cortés Ramírez, quienes se fungen como presidente, secretaria y tesorero respectivamente, del Comisariado del Ejido de Santa María Ticomán.

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368422.25	2287348.47	3	368405.57	2287018.74
2	368478.17	2287033.88	4	368339.15	2287337.25

Parcela 93:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368478.17	2287033.88	4	368501.97	2287359.22
2	368524.50	2287043.54	5	368422.25	2287348.47
3	368556.45	2287052.73			

Parcela 94: Polígono 1:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368556.45	2287052.73	8	368572.07	2287156.28	15	368551.73	2287313.63
2	368571.3	2287056.99	9	368565.47	2287204.26	16	368552.58	2287342.73
3	368574.5	2287057.27	10	368567.62	2287226.61	17	368550.83	2287358.8
4	368575.7	2287100.35	11	368563.67	2287241.25	18	368540.24	2287362.76
5	368573.89	2287108.45	12	368562.66	2287272.03	19	368535.51	2287357.26
6	368574.55	2287139.77	13	368564.78	2287290.61	20	368533.02	2287363.41
7	368572.32	2287148.09	14	368561.64	2287300.93	21	368501.97	2287359.22

Polígono 2:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368577.13	2287057.5	9	368557.91	2287317.9	17	368570.41	2287183.86
2	368580.58	2287057.81	10	368568.95	2287316.81	18	368576.22	2287167.32
3	368631.04	2287068.63	11	368566.31	2287313.07	19	368577.31	2287146.83
4	368588.86	2287371.03	12	368566.48	2287294.36	20	368578.08	2287137.75
5	368570.08	2287368.41	13	368563.92	2287273.02	21	368576.31	2287125.48
6	368565.04	2287367.73	14	368567.92	2287265.02	22	368579.26	2287102.87
7	368561.91	2287362.7	15	368568.21	2287248.85			
8	368557.45	2287352.55	16	368568.45	2287199.26			

Parcela 96:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368712.91	2287084.96	4	368755.50	2287394.28
2	368769.53	2287095.75	5	368671.40	2287382.55

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
3	368796.36	2287101.33			

Parcela 97:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368796.36	2287101.33	4	368841.24	2287406.24
2	368862.40	2287115.06	5	368755.50	2287394.28
3	368881.31	2287119.01			

Parcela 98:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368881.31	2287119.01	4	368928.73	2287418.44
2	368964.55	2287136.41	5	368841.24	2287406.24
3	368967.99	2287137.01			

Parcela 99:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368967.99	2287137.01	4	369018.08	2287430.91
2	368998.12	2287142.31	5	368928.73	2287418.44
3	369056.63	2287154.52			

Parcela 100:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369109.43	2287443.50	4	369018.08	2287430.91
2	369147.11	2287173.38	5	369094.88	2287441.62
3	369056.63	2287154.52			

Parcela 101:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369109.43	2287443.50	3	369239.90	2287192.73
2	369203.22	2287455.65	4	369147.11	2287173.38

Parcela 102:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369203.22	2287455.65	3	369335.30	2287212.63

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
2	369299.66	2287468.14	4	369239.90	2287192.73

Parcela 103:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369299.66	2287468.14	3	369433.55	2287233.12
2	369398.97	2287481.00	4	369335.30	2287212.63

Parcela 104:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369433.55	2287233.12	3	369501.44	2287494.27
2	369534.92	2287254.26	4	369398.97	2287481.00

Parcela 105:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369534.92	2287254.26	4	369607.49	2287508.00
2	369606.50	2287269.18	5	369501.44	2287494.27
3	369639.49	2287278.62			

Parcela 106:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369607.49	2287508	3	369759.46	2287319.01	5	369686.04	2287295.65
2	369713.33	2287521.71	4	369695.06	2287297.33	6	369639.49	2287278.62

Parcela 107:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369759.46	2287319.01	3	369899.04	2287374.18	5	369727.67	2287523.56
2	369887.2	2287362.02	4	369781.62	2287573.14	6	369713.33	2287521.71

Parcela 108:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369899.04	2287374.18	3	369848.57	2287634.67
2	369996.22	2287474.00	4	369781.62	2287573.14

Parcela 110:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369935.76	2287714.79	3	370164.34	2287646.69
2	370025.76	2287797.50	4	370078.95	2287558.98

Parcela 111:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370118.86	2287883.04	3	370164.34	2287646.69
2	370252.67	2287737.43	4	370025.76	2287797.50

Parcela 112:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370252.67	2287737.43	4	370309.84	2287798.28	7	370215.39	2287971.75
2	370287.02	2287772.71	5	370312.56	2287798.95	8	370118.86	2287883.04
3	370290.52	2287778.28	6	370344.26	2287831.51			

Parcela 115:
Polígono 1:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368130.30	2286952.75	4	368213.29	2286917.08
2	368247.41	2286974.75	5	368153.87	2286901.46
3	368252.52	2286950.26			

Polígono 2:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368230.96	2286745.79	4	368310.65	2286671.48
2	368278.82	2286743.19	5	368274.89	2286660.76
3	368292.96	2286756.34			

Parcela 118:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368497.20	2287028.88	4	368409.59	2287007.89
2	368548.08	2286742.64	5	368422.12	2287010.47
3	368469.80	2286719.18			

Parcela 119:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368574.79	2287047.90	3	368548.08	2286742.64
2	368584.72	2286753.62	4	368497.20	2287028.88

Parcela 230:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368580.92	2287047.35	4	368633.43	2286770.74	7	368583.43	2287022.36
2	368585.7	2287046.92	5	368590.82	2286753.98	8	368581.11	2287041.76
3	368594.64	2287048.79	6	368583	2286985.82			

Parcela 120:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368685.13	2287067.70	3	368633.43	2286770.74
2	368721.71	2286805.47	4	368594.64	2287048.79

Parcela 121: Polígono 1:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368685.13	2287067.7	6	368693.51	2287023.39	11	368708.59	2287015.12
2	368692.62	2287035.59	7	368694.83	2287013.8	12	368815.61	2286842.4
3	368691.36	2287029.69	8	368700.39	2287012.65	13	368721.71	2286805.47
4	368693.34	2287028.17	9	368703.44	2287013.17			
5	368693.65	2287025.76	10	368706.53	2287014.97			

Polígono 2:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368685.13	2287067.7	6	368710.08	2287028.91	11	368708.59	2287015.12
2	368692.62	2287035.59	7	368712.09	2287024.58	12	368815.61	2286842.4
3	368694.94	2287037.38	8	368712.95	2287021.27	13	368781.3	2287088.32
4	368699.31	2287038.1	9	368709.7	2287020.71			
5	368706.44	2287034.18	10	368708.52	2287018.74			

Parcela 122:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368890.21	2287111.25	3	368855.97	2286886.06	5	368815.61	2286842.4
2	368919.75	2286899.47	4	368861.6	2286860.5	6	368781.3	2287088.32

Parcela 123:

"JESÚS MARÍA"

Alterra Desarrollos Querétaro, S.A.P.I. de C.V., Arion Capital, S.A.P.I. de C.V., Al-Terra Inversiones, S.A. de C.V. y Toro Capital, S.A.P.I. de C.V., las personas físicas CC. Ricardo Chemor Ávila, Alberto Meade García, Moisés Miranda Álvarez, Marciana Ayala González, Eduardo López Negrete Quijano, Benito Adolfo Tagle Jiménez, María Martina Díaz Ramírez, José Antonio Blanco Carrillo y Francisco Javier Sánchez Hernández, así como los CC. Pedro Nolasco Jiménez, Blanca Elodia Rojas Rodríguez y Hebert Alonso Cortés Ramírez, quienes se fungen como presidente, secretaria y tesorero respectivamente, del Comisariado del Ejido de Santa María Ticomán.

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369055.4	2287058.77	4	368958.72	2286907.66	7	368978.04	2287129.44
2	369006.73	2287055.65	5	368919.75	2286899.47	8	369043.61	2287143.35
3	369003.8	2286935.46	6	368890.21	2287111.25			

Parcela 124:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369238.11	2287184.31	4	369175.53	2287066.47	7	369063.61	2287147.59
2	369263.79	2287000.2	5	369055.4	2287058.77	8	369182.01	2287168.82
3	369199.44	2286992.81	6	369043.61	2287143.35	9	369199.15	2287176.43

Parcela 125:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369376.7	2287211.14	4	369263.79	2287000.2	7	369317.34	2287197.33
2	369399.25	2287049.54	5	369238.11	2287184.31	8	369366.7	2287208.46
3	369289.58	2287003.16	6	369295.14	2287195.84			

Parcela 126:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369528.76	2287244.36	4	369493.49	2287063.54	7	369376.7	2287211.14
2	369551.31	2287082.75	5	369460.87	2287075.6	8	369401.15	2287217.71
3	369539.17	2287081.16	6	369399.25	2287049.54	9	369497.77	2287237.66

Parcela 127:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369528.76	2287244.36	4	369621.08	2287266.1	7	369651.04	2287130.82
2	369546.71	2287248.24	5	369686.86	2287288.24	8	369573.24	2287085.61
3	369617.27	2287265.3	6	369710.99	2287115.26	9	369551.31	2287082.75

Parcela 128:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369686.86	2287288.24	5	369769.38	2287316.02	9	369774.2	2287098.86
2	369709.9	2287296	6	369795	2287324.22	10	369710.99	2287115.26
3	369720.12	2287297.71	7	369848.82	2287153.27			
4	369730.12	2287302.81	8	369780.93	2287090.29			

Parcela 129:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369800.71	2287326.04	4	369875.71	2287351.82	7	370001.06	2287250.33
2	369843.79	2287339.82	5	369890.49	2287356.8	8	369864.46	2287123.6
3	369871.05	2287348.8	6	369900.3	2287366.87			

Parcela 130:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369900.3	2287366.87	6	370110.92	2287295.4	11	370101.47	2287246.02
2	369920.89	2287388.02	7	370105.76	2287275.42	12	370089.63	2287237.26
3	369941.8	2287405.15	8	370099.58	2287274.71	13	370078.83	2287224.45
4	369975.3	2287440.32	9	370108.67	2287257.66	14	370071.12	2287210.82
5	369976.56	2287441.62	10	370107.49	2287253.49	15	370052.55	2287190.77

Parcela 131: Polígono 1:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369976.56	2287441.62	5	370165.18	2287387.03	9	370132.25	2287343.48
2	370048.8	2287516.13	6	370151.42	2287365.49	10	370119.88	2287318.86
3	370055.37	2287520.76	7	370146.21	2287363.63	11	370113.05	2287303.64
4	370173.42	2287392.3	8	370139.66	2287356.39	12	370110.92	2287295.4

Polígono 2:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370011.73	2287481.33	3	370052.82	2287523.54
2	370054.37	2287521.85			

Parcela 132: Polígono 1:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370055.37	2287520.76	6	370247.47	2287428.73	11	370186.69	2287399.2
2	370058.13	2287522.7	7	370244.65	2287425.29	12	370177.99	2287395.22
3	370106.64	2287573.14	8	370228.08	2287420.74	13	370173.42	2287392.3
4	370111.94	2287578.39	9	370223.75	2287417.19			
5	370250.8	2287427.28	10	370191.25	2287403.64			

Polígono 2:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370054.37	2287521.85	3	370084.24	2287555.82

"JESÚS MARÍA"

Alterra Desarrollos Querétaro, S.A.P.I. de C.V., Arion Capital, S.A.P.I. de C.V., Al-Terra Inversiones, S.A. de C.V. y Toro Capital, S.A.P.I. de C.V., las personas físicas CC. Ricardo Chemor Ávila, Alberto Meade García, Moisés Miranda Álvarez, Marciana Ayala González, Eduardo López Negrete Quijano, Benito Adolfo Tagle Jiménez, María Martina Díaz Ramírez, José Antonio Blanco Carrillo y Francisco Javier Sánchez Hernández, así como los CC. Pedro Nolasco Jiménez, Blanca Elodia Rojas Rodríguez y Hebert Alonso Cortés Ramírez, quienes se fungen como presidente, secretaria y tesorero respectivamente, del Comisariado del Ejido de Santa María Ticomán.

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
2	370052.82	2287523.54	4	370063.60	2287530.63

Polígono

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370271.8	2287339.09	6	370287.02	2287387.87	11	370312.99	2287320.79
2	370271.3	2287350.62	7	370322.22	2287349.56	12	370308.62	2287308.46
3	370275.59	2287362.81	8	370319.18	2287346.53	13	370284.15	2287323.79
4	370280.36	2287372.75	9	370316.06	2287333.33			
5	370284.03	2287382.65	10	370317.5	2287325.95			

Polígono 4:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370319.65	2287331.97	7	370342.46	2287303.19	13	370312.88	2287302.73
2	370322.16	2287336.01	8	370338.65	2287295.03	14	370314.27	2287308.94
3	370325.11	2287344.22	9	370336.01	2287288.14	15	370317.14	2287314.46
4	370326.2	2287345.24	10	370328.35	2287286.77	16	370319.52	2287320.3
5	370346.11	2287323.57	11	370321.82	2287290.78			
6	370345.02	2287316.87	12	370315.97	2287295.89			

Parcela 133: Polígono 1:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370111.94	2287578.39	10	370341.54	2287356.44	19	370288.23	2287437.12
2	370138.03	2287604.22	11	370337.67	2287364.12	20	370282.52	2287439.19
3	370165.22	2287632.81	12	370333.47	2287363.62	21	370276.45	2287436.29
4	370372.19	2287407.58	13	370324.24	2287381.88	22	370271.81	2287436.6
5	370361.99	2287364.7	14	370317.55	2287389.43	23	370266.06	2287435.33
6	370357.76	2287338.54	15	370307.92	2287404.08	24	370263.55	2287432.41
7	370352.51	2287317.55	16	370301.6	2287412.98	25	370252.07	2287426.73
8	370348.81	2287343.65	17	370299.24	2287423.63	26	370250.8	2287427.28
9	370344.64	2287347.4	18	370292.14	2287431.25			

Polígono 2:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370291.84	2287396.25	3	370325.98	2287372.59	5	370322.22	2287349.56
2	370316.25	2287387.04	4	370330.19	2287357.51	6	370287.02	2287387.87

Polígono 3:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370330.7	2287349.48	4	370340.31	2287340.06	7	370346.11	2287323.57
2	370336.67	2287348.6	5	370346.51	2287334.15	8	370326.2	2287345.24
3	370334.69	2287343.96	6	370347.04	2287329.32			

Parcela 134:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370165.22	2287632.81	4	370225.4	2287695.43	7	370372.19	2287407.58
2	370181.82	2287650.27	5	370227.07	2287698.75			
3	370196.85	2287667.2	6	370397.36	2287513.43			

Parcela 135:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370227.07	2287698.75	4	370279.81	2287754.78	7	370433.58	2287643.55
2	370230.26	2287705.13	5	370307.17	2287776.71	8	370397.36	2287513.43
3	370270.44	2287741.13	6	370309.04	2287779.07			

Parcela 139:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370460.15	2287708.66	3	370579.08	2287544.90
2	370611.08	2287706.74	4	370416.20	2287547.11

Parcela 141:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370416.20	2287547.11	3	370548.90	2287392.27
2	370579.08	2287544.90	4	370379.34	2287394.42

Parcela 146:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370001.06	2287250.33	3	370084.6	2287161.35	5	369877.33	2287082.71
2	370052.55	2287190.77	4	369916.86	2287005.74	6	369864.46	2287123.6

Parcela 147:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370084.60	2287161.35	3	369965.68	2286910.69

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
2	370160.63	2287091.55	4	369916.86	2287005.74

Parcela 148:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369848.82	2287153.27	5	369724.47	2286852.41	9	369841.15	2287061.64
2	369871.76	2287080.42	6	369749.28	2286861.97	10	369795.59	2287071.59
3	369913.56	2286999.04	7	369721.36	2286949.75	11	369780.93	2287090.29
4	369732.38	2286830.96	8	369767.41	2287003.46			

Parcela 149:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369913.56	2286999.04	3	369769.94	2286729.12
2	369961.11	2286906.46	4	369732.38	2286830.96

Derecho de Paso Ejido Jesús María; Polígono 1:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368126.69	2286960.58	5	368405.57	2287018.74	9	368288.58	2286991.79
2	368174.68	2286970.59	6	368478.17	2287033.88	10	368181.39	2286970.29
3	368251.62	2286986.64	7	368524.5	2287043.54			
4	368328.85	2287002.74	8	368490.07	2287033.65			

Polígono 2:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368574.79	2287047.9	4	368578.86	2286976.21	7	368584.08	2286772.71
2	368576.06	2287047.79	5	368581.4	2286935.37			
3	368578.38	2287016.09	6	368583.06	2286881.45			

Polígono 3:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368589.30	2286753.89	3	368586.82	2286872.56
2	368590.82	2286753.98	4	368588.63	2286767.17

Polígono 4:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369188.82	2287182.08	4	369433.55	2287233.12	7	369344.45	2287213.72
2	369239.9	2287192.73	5	369447.73	2287236.08	8	369241.25	2287191.27

"JESÚS MARÍA"

Alterra Desarrollos Querétaro, S.A.P.I. de C.V., Arion Capital, S.A.P.I. de C.V., Al-Terra Inversiones, S.A. de C.V. y Toro Capital, S.A.P.I. de C.V., las personas físicas CC. Ricardo Chemor Ávila, Alberto Meade García, Moisés Miranda Álvarez, Marciana Ayala González, Eduardo López Negrete Quijano, Benito Adolfo Tagle Jiménez, María Martina Díaz Ramírez, José Antonio Blanco Carrillo y Francisco Javier Sánchez Hernández, así como los CC. Pedro Nolasco Jiménez, Blanca Elodia Rojas Rodríguez y Hebert Alonso Cortés Ramírez, quienes se fungen como presidente, secretaria y tesorero respectivamente, del Comisariado del Ejido de Santa María Ticomán.

3	369335.3	2287212.63	6	369421.54	2287227.62

Polígono 5:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369447.73	2287236.08	3	369467.46	2287238.01
2	369496.38	2287246.22			

Polígono 6:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369617.27	2287265.3	3	369691.13	2287292.85	5	369686.86	2287288.24
2	369619.04	2287265.73	4	369709.9	2287296	6	369621.08	2287266.1

Polígono 7:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369695.06	2287297.33	3	369887.2	2287362.02	5	369734.06	2287308.34
2	369759.46	2287319.01	4	369789.92	2287325.07	6	369714	2287300.86

Polígono 8:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369800.71	2287326.04	5	369965.68	2286910.69	9	369848.82	2287153.27
2	369864.46	2287123.6	6	369961.11	2286906.46	10	369795	2287324.22
3	369877.33	2287082.71	7	369913.56	2286999.04			
4	369916.86	2287005.74	8	369871.76	2287080.42			

Polígono 9:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369887.2	2287362.02	8	370274.06	2287752.06	15	370084.24	2287555.82
2	369899.04	2287374.18	9	370229.81	2287713.77	16	370052.82	2287523.54
3	369996.22	2287474	10	370224.69	2287700.09	17	370011.74	2287481.34
4	370078.95	2287558.98	11	370162.3	2287635.99	18	369999.59	2287469.79
5	370164.34	2287646.69	12	370134.06	2287606.99	19	369931.97	2287400.47
6	370252.67	2287737.43	13	370114.9	2287590.56			
7	370287.02	2287772.71	14	370091.37	2287564.51			

Polígono 10:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369875.71	2287351.82	3	369914.23	2287382.56	5	369900.3	2287366.87

2	369893.66	2287363.46	4	369920.89	2287388.02	6	369890.49	2287356.8

Polígono 11:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370344.26	2287831.51	4	370319.44	2287800.64
2	370344.55	2287831.22	5	370312.56	2287798.95
3	370325.76	2287809.89			

Polígono 12:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370433.58	2287643.55	4	370379.34	2287394.42	7	370397.36	2287513.43
2	370441.83	2287641.31	5	370369.61	2287396.73			
3	370416.2	2287547.11	6	370372.19	2287407.58			

Derecho de paso Ejido San Francisco La Griega:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	367619.50	2286803.61	3	367635.86	2286777.22
2	367625.47	2286804.76	4	367629.88	2286776.07

Fig. 1 Ubicación geográfica de las áreas forestales propuestas a cambio de uso de suelo.
Fuente: Sistema de Información Geográfica (SIG)

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

CONSIDERANDO

I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2 fracción I, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5° fracción X, 28 párrafo primero fracción VII, 30 párrafo primero, 35 párrafos primero, segundo y último y 35 Bis párrafo primero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4° fracción I, 5° inciso O), 9° párrafo primero, 12, 17, 38, 44 y 45 fracción II del Reglamento de la Ley antes mencionada en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 2° fracción XXIX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado C del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

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

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

Artículo 28 de la LGEEPA:

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

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

Artículo 5º del REIA y su inciso O):

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

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

I. Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, acuícolas, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el establecimiento de instalaciones comerciales, industriales o de servicios en predios con vegetación forestal, con excepción de la

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

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

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

Lo subrayado es de esta Delegación Federal.

Artículo 11 del REIA:

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

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

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

III. Un conjunto de proyectos de obras y actividades que pretendan realizarse en una región ecológica determinada, y IV. Proyectos que pretendan desarrollarse en sitios en los que por su interacción con los diferentes componentes ambientales regionales, se prevean impactos acumulativos, sinérgicos o residuales que pudieran ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas.

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

Lo subrayado es de esta Delegación Federal.

III. Que una vez integrado el expediente relativo al **proyecto**, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, este fue puesto a disposición del público conforme lo indicado en el Resultando 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 a la letra lo siguiente:

1) *La superficie propuesta para realizar el cambio de uso de suelo en áreas forestales se constituye de 134-34-03.40 hectáreas, sobre esta superficie se pretende construir un desarrollo urbano al que se le estará denominando "Jesús María" ubicándose en el municipio de El Marqués, Qro; para poder establecer la infraestructura urbana es necesario llevar a cabo la remoción de la vegetación dentro de la superficie que nos ocupa la cual se encuentra cubierta de matorral crasicaule de tipo subinerme y una pequeña fracción de terreno con selva baja caducifolia en buen estado de conservación.*

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

Las políticas públicas del municipio de El Marqués, Qro. contemplan un crecimiento urbano en esta zona, lo cual deberá realizarse ajustado a los planes de ordenamiento municipal cuyo eje rector lo tiene el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas" y "Zona Oriente", estos instrumentos de ordenación municipal concentran sus esfuerzos a crear infraestructura urbana en las zonas que potencialmente permiten este crecimiento, dentro de este contexto de crecimiento urbano se encuentran aquellas áreas que ya disponen de infraestructura vial y que se encuentran próximas a polos de desarrollo; es el caso del conjunto predial que es objeto de este proyecto, al estar colindando con una vialidad primaria (Paseo Centenario del Ejercito Mexicano) y muy próximo a zonas urbanizadas.

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

- *De acuerdo a la tabla de compatibilidad y normas de ordenación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas", el 81% de la superficie propuesta para cambio de uso de suelo, tiene asignado el uso urbano HM-4-20-At [Habitacional Mixto (HM), hasta 4 niveles de construcción (4),*

20% de área libre (20) y alta densidad (At), por lo que el uso propuesto es vinculante a la asignación de uso de suelo del Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas".
Para la fracción del conjunto predial localizada hacia el poniente del Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente", el 11% de la superficie total propuesta para cambio de uso de suelo, tiene asignado el uso urbano CS-4-25-At [Comercio y Servicios (CS), hasta 4 niveles de construcción (4), 25% de área libre (25) y alta densidad (At); por su parte el 8% restante de la superficie total de cambio de uso de suelo, tiene asignado el uso de suelo HM-4-20-At [Habitacional Mixto (HM), hasta 4 niveles de construcción (4), 20% de área libre (20) y alta densidad (At); por lo que el uso propuesto para esta fracción del conjunto predial también es vinculante con la asignación de uso de suelo del Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente".

- *De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, Qro., publicado el 01 de junio de 2018 en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga", el conjunto predial se aloja dentro de dos Unidades de Gestión Ambiental, el 88% de la superficie para cambio de uso de suelo se localiza dentro de la UGA No. 47 denominada "Zona Urbana Chichimequillas" y el 12% de la superficie predial forma parte de la UGA No. 48 denominada "Zona Urbana Oriente" (parcelas 8, 10, y una fracción de la parcela 475), las dos Unidades de Gestión Ambiental (UGA) tienen una política urbana, por lo que el uso propuesto es vinculante con la política de urbanización de las dos UGAs.*

- *La superficie propuesta para cambio de uso de suelo se ubica en la UGA No. 236 denominada "Cerro El Resbaladero", cuya poligonal fue definida en el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, esta UGA tiene una política de protección, sin embargo debemos recordar que el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, tiene un carácter inductivo, por tal motivo resulta necesario revisar la condición que guarda el conjunto predial respecto del Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas" y "Zona Oriente", los cuales tienen asignados usos urbanos para el conjunto predial (Habitacional, comercio y servicios), por tal motivo el uso de suelo asignado por la autoridad competente es compatible con el que se solicita para realizar el cambio de uso de suelo en áreas forestales.*

- *La superficie propuesta para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en áreas forestales, es compatible con el uso de suelo que se le ha asignado a este terreno en los Planes y Programas de Desarrollo Urbano del municipio de El Marqués, Qro., por lo que no existe oposición entre el cambio de uso de suelo solicitado y el que le ha sido asignado a este conjunto predial en el instrumento de desarrollo urbano municipal.*

- *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.*

- *Sobre la superficie propuesta para realizar el cambio de uso de suelo, no existen corrientes hidrológicas, los escurrimientos superficiales se presentan en forma laminar.*

3) Dimensiones del proyecto

- *Superficie a afectar: 134.3403 ha*

4) *Uso de suelo: La superficie propuesta para realizar el cambio de uso de suelo está constituida de 134.34034 hectáreas donde prevalece vegetación forestal correspondiente al matorral crasicaule de tipo subinerme y solo en una pequeña fracción de terreno se verá afectada vegetación de selva baja caducifolia, debido al cruce de la vialidad principal del proyecto.*

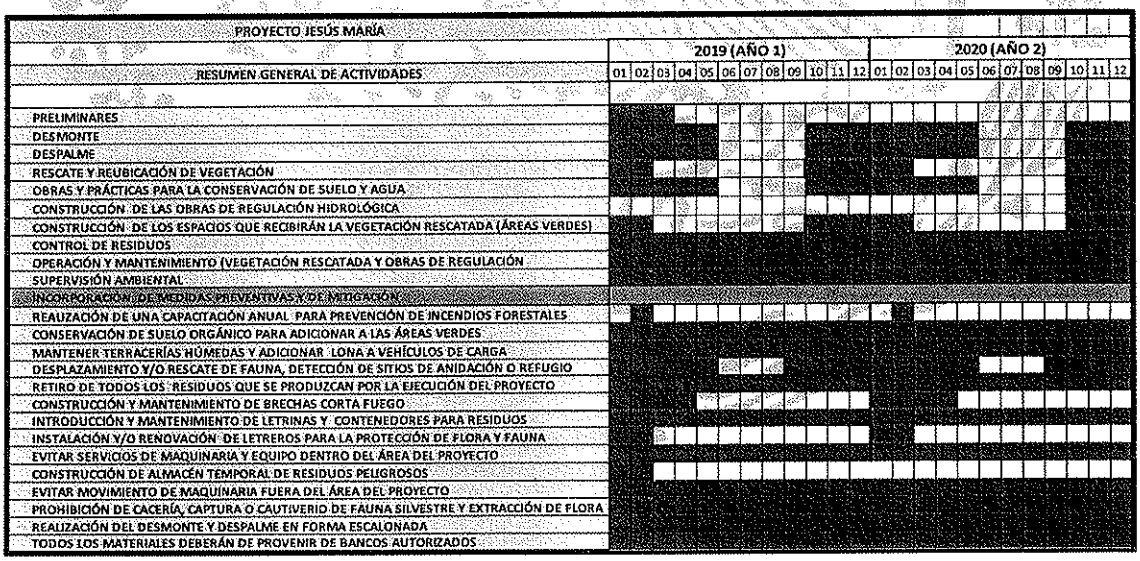
5) *Urbanización del área y descripción de servicios requeridos: El conjunto predial donde se instalará el proyecto se considera una zona semiurbana ya que en la actualidad se encuentra inmerso entre zonas urbanizadas pero esta superficie sigue conservando sus rasgos naturales, por lo que no se dispone de la infraestructura urbana que haya permitido la introducción de los servicios básicos, sin embargo al encontrarse colindando con una vialidad principal, la disponibilidad de los servicios se encuentra muy próxima a la superficie que ha sido destinada para la construcción de este proyecto, por ello la introducción de los servicios que permitan su operación está contemplado desde su planeación que será responsabilidad del promovente, considerando que no se tendrán contratiempos para su disposición.*

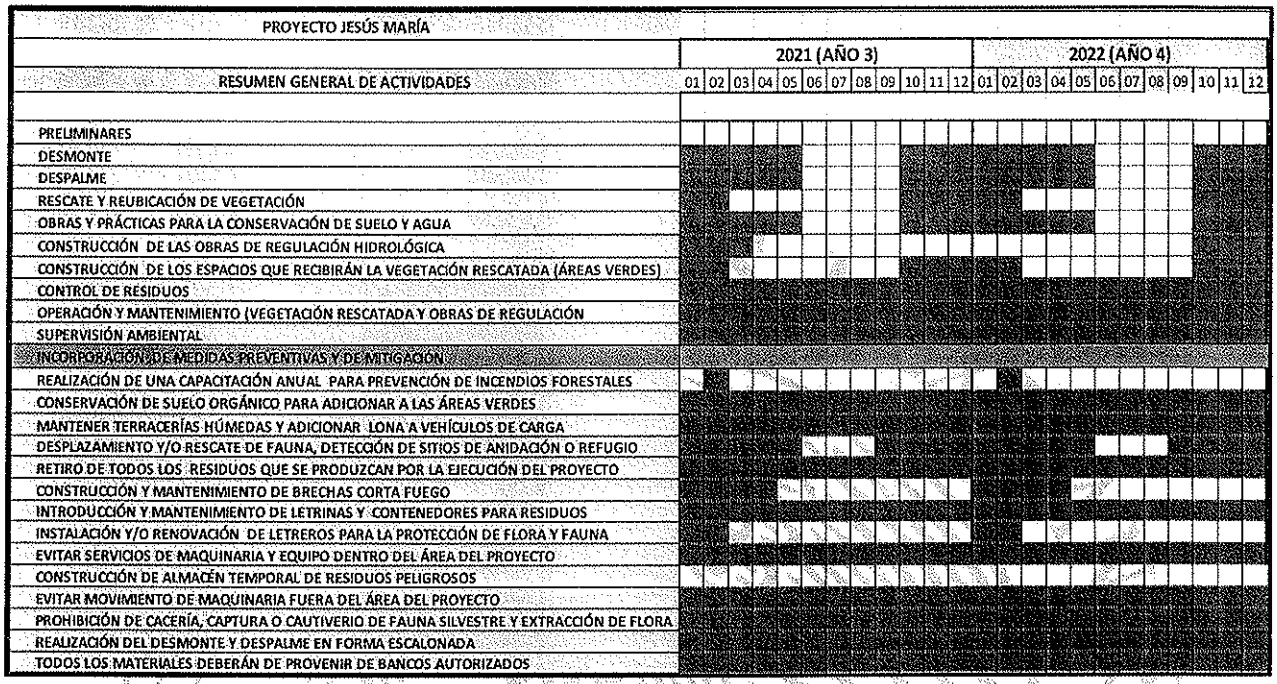
   ...

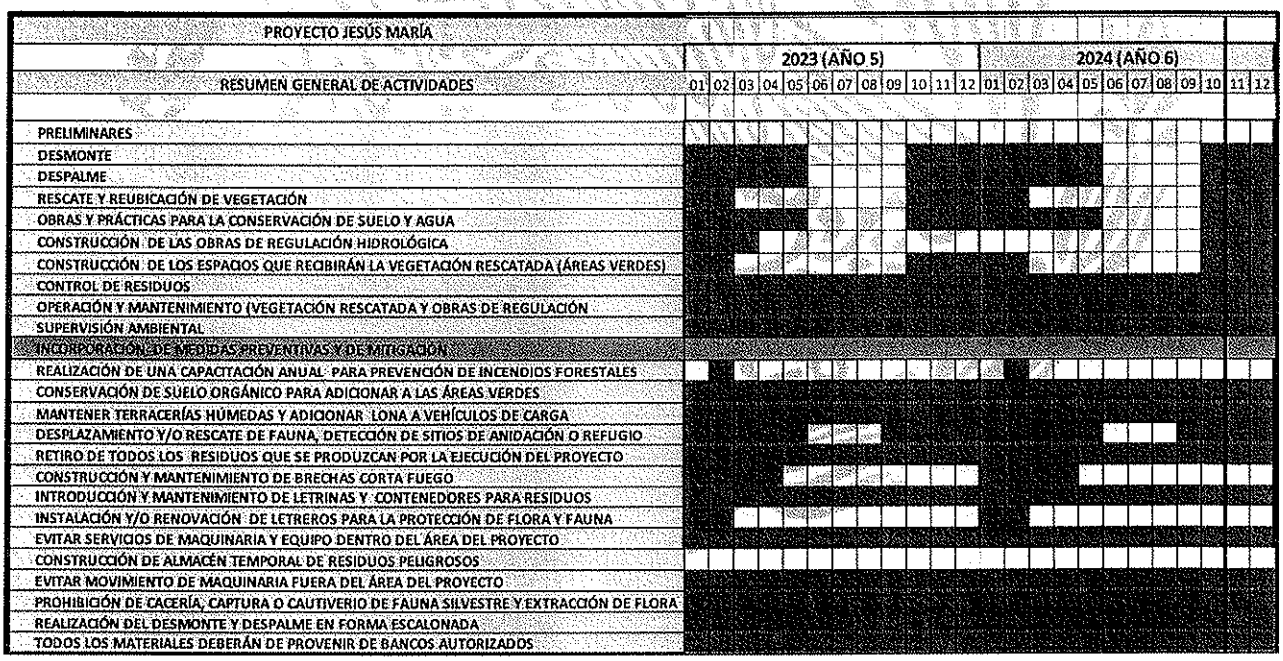
   Los servicios requeridos para el desarrollo de las diversas etapas tales como, combustibles, lubricantes, herramientas, suministro de materiales de construcción y mantenimiento de maquinaria y equipo serán proveídos de manera directa por el responsable de la ejecución del proyecto, se cuenta con la infraestructura vial para hacerlos llegar hasta el sitio del proyecto.

   Bajo estas consideraciones el **promovente** pretende obtener la autorización en materia de impacto ambiental por el cambio de utilización de área forestal a uso urbano en una fracción de **134.3403 ha.**

6) *El periodo de tiempo requerido para realizar el cambio de uso de suelo es de **10 años**, conforme a lo establecido en el cronograma de actividades que se presenta a continuación:*

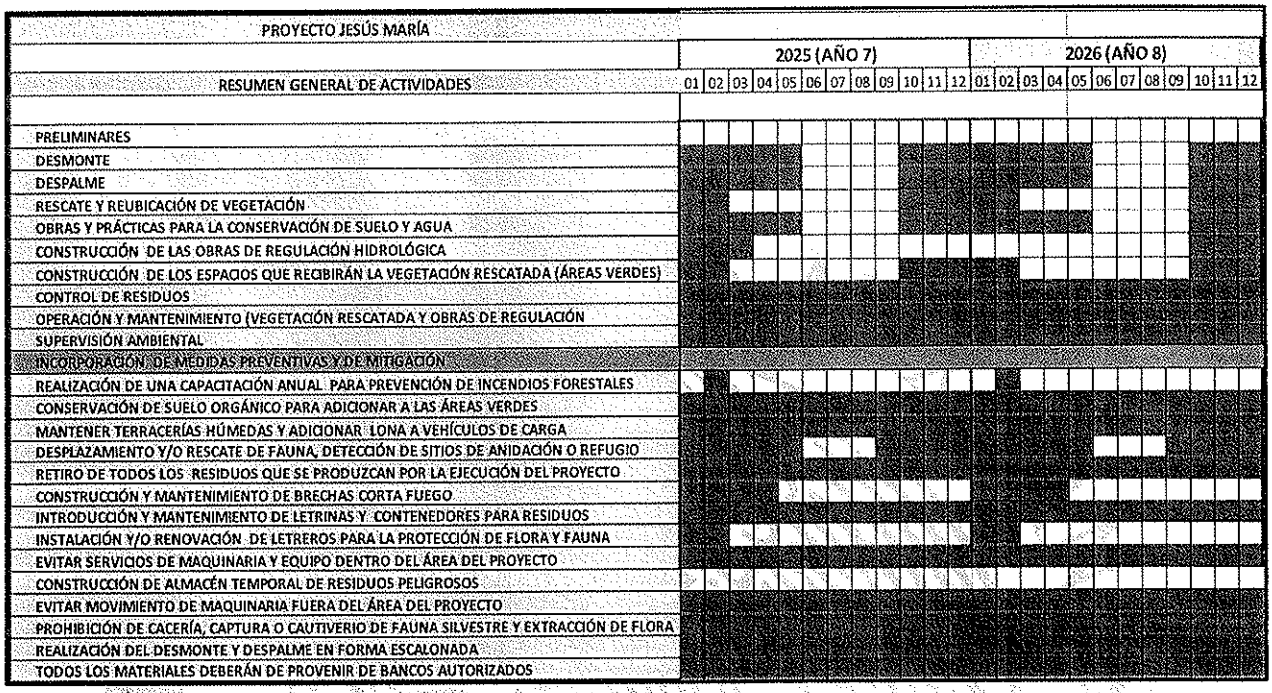


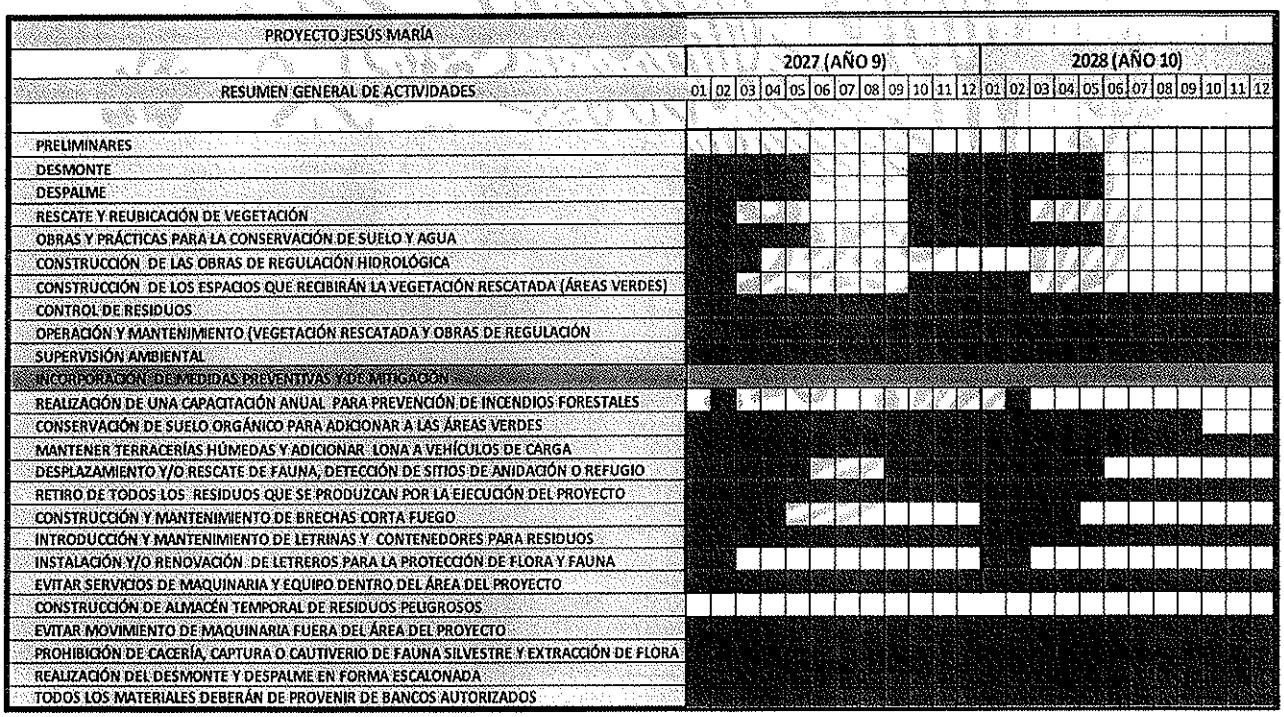




"JESÚS MARÍA"

Alterra Desarrollos Querétaro, S.A.P.I. de C.V., Arion Capital, S.A.P.I. de C.V., Al-Terra Inversiones, S.A. de C.V. y Toro Capital, S.A.P.I. de C.V., las personas físicas CC. Ricardo Chemor Ávila, Alberto Meade García, Moisés Miranda Álvarez, Marciana Ayala González, Eduardo López Negrete Quijano, Benito Adolfo Tagle Jiménez, María Martina Díaz Ramírez, José Antonio Blanco Carrillo y Francisco Javier Sánchez Hernández, así como los CC. Pedro Nolasco Jiménez, Blanca Elodia Rojas Rodríguez y Hebert Alonso Cortés Ramírez, quienes se fungen como presidente, secretaria y tesorero respectivamente, del Comisariado del Ejido de Santa María Ticomán.


PROYECTO JESÚS MARÍA
2025 (AÑO 7)
2026 (AÑO 8)
RESUMEN GENERAL DE ACTIVIDADES
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12
PRELIMINARES
DESMONTE
DESPALME
RESCATE Y REUBICACIÓN DE VEGETACIÓN
OBRAS Y PRÁCTICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE SUELO Y AGUA
CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE REGULACIÓN HIDROLÓGICA
CONSTRUCCIÓN DE LOS ESPACIOS QUE RECIBIRÁN LA VEGETACIÓN RESCATADA (ÁREAS VERDES)
CONTROL DE RESIDUOS
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (VEGETACIÓN RESCATADA Y OBRAS DE REGULACIÓN
SUPERVISIÓN AMBIENTAL
INCORPORACIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN
REALIZACIÓN DE UNA CAPACITACIÓN ANUAL PARA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES
CONSERVACIÓN DE SUELO ORGÁNICO PARA ADICIONAR A LAS ÁREAS VERDES
MANTENER TERRACERÍAS HÚMEDAS Y ADICIONAR LONA A VEHÍCULOS DE CARGA
DESPLAZAMIENTO Y/O RESCATE DE FAUNA, DETECCIÓN DE SITIOS DE ANIDACIÓN O REFUGIO
RETIRO DE TODOS LOS RESIDUOS QUE SE PRODUZCAN POR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE BRECHAS CORTA FUEGO
INTRODUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LETRINAS Y CONTENEDORES PARA RESIDUOS
INSTALACIÓN Y/O RENOVACIÓN DE LETREROS PARA LA PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA
EVITAR SERVICIOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO
CONSTRUCCIÓN DE ALMACÉN TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS
EVITAR MOVIMIENTO DE MAQUINARIA FUERA DEL ÁREA DEL PROYECTO
PROHIBICIÓN DE CACERÍA, CAPTURA O CAUTIVERIO DE FAUNA SILVESTRE Y EXTRACCIÓN DE FLORA
REALIZACIÓN DEL DESMONTE Y DESPALME EN FORMA ESCALONADA
TODOS LOS MATERIALES DEBERÁN DE PROVENIR DE BANCOS AUTORIZADOS


PROYECTO JESÚS MARÍA
2027 (AÑO 9)
2028 (AÑO 10)
RESUMEN GENERAL DE ACTIVIDADES
01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12
PRELIMINARES
DESMONTE
DESPALME
RESCATE Y REUBICACIÓN DE VEGETACIÓN
OBRAS Y PRÁCTICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE SUELO Y AGUA
CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS DE REGULACIÓN HIDROLÓGICA
CONSTRUCCIÓN DE LOS ESPACIOS QUE RECIBIRÁN LA VEGETACIÓN RESCATADA (ÁREAS VERDES)
CONTROL DE RESIDUOS
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (VEGETACIÓN RESCATADA Y OBRAS DE REGULACIÓN
SUPERVISIÓN AMBIENTAL
INCORPORACIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN
REALIZACIÓN DE UNA CAPACITACIÓN ANUAL PARA PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES
CONSERVACIÓN DE SUELO ORGÁNICO PARA ADICIONAR A LAS ÁREAS VERDES
MANTENER TERRACERÍAS HÚMEDAS Y ADICIONAR LONA A VEHÍCULOS DE CARGA
DESPLAZAMIENTO Y/O RESCATE DE FAUNA, DETECCIÓN DE SITIOS DE ANIDACIÓN O REFUGIO
RETIRO DE TODOS LOS RESIDUOS QUE SE PRODUZCAN POR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE BRECHAS CORTA FUEGO
INTRODUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE LETRINAS Y CONTENEDORES PARA RESIDUOS
INSTALACIÓN Y/O RENOVACIÓN DE LETREROS PARA LA PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA
EVITAR SERVICIOS DE MAQUINARIA Y EQUIPO DENTRO DEL ÁREA DEL PROYECTO
CONSTRUCCIÓN DE ALMACÉN TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS
EVITAR MOVIMIENTO DE MAQUINARIA FUERA DEL ÁREA DEL PROYECTO
PROHIBICIÓN DE CACERÍA, CAPTURA O CAUTIVERIO DE FAUNA SILVESTRE Y EXTRACCIÓN DE FLORA
REALIZACIÓN DEL DESMONTE Y DESPALME EN FORMA ESCALONADA
TODOS LOS MATERIALES DEBERÁN DE PROVENIR DE BANCOS AUTORIZADOS

7) *PREPARACIÓN DEL SITIO*

Las actividades que se han contemplado realizar para preparar la superficie que finalmente servirá de soporte de la estructura urbana son:

PRELIMINARES

Se refiere al conjunto de actividades que se desarrollan de manera previa a la realización de la remoción de la vegetación (desmonte) y del suelo (despalme), tal es el caso del aprovisionamiento de insumos y maquinaria, concentración y capacitación de personal, así como el rescate de la vegetación que pudiera encontrarse en el área donde se realizará el desmonte, se incluye por supuesto la delimitación del terreno que será sujeto del cambio de uso de suelo, esta actividad permitirá no rebasar la superficie que se destine a la realización de los trabajos de desmonte y despalme, lo que consecuentemente tendrá un impacto importante en la preservación de los recursos asociados al componente forestal que se encuentre en los límites del terreno objeto del proyecto.

DESMONTE

Consiste en la remoción de vegetación. Las actividades propias del desmonte se realizarán utilizando inicialmente herramientas manuales y equipo mecánico como motosierras, con la finalidad de dar oportunidad al desplazamiento y/o reubicación de las especies de fauna que pudieran encontrarse en el sitio del proyecto, especialmente aquellas de lento desplazamiento; será muy importante durante la remoción de la vegetación del estrato arbóreo, emplear técnicas de derribo direccional, con la finalidad de dirigir la caída del árbol hacia espacios abiertos, con la certeza de evitar afectaciones a la fauna silvestre en desplazamiento o bien a especies de flora que se encuentren propuestas para el rescate y reubicación; después de asegurarse que no hay en el sitio especies que se puedan ver afectadas por las acciones del desmonte tanto las de fauna silvestre como aquellas de flora que se hayan propuesto para realizar el rescate y reubicación, se concluirán los trabajos mediante el uso de maquinaria pesada, utilizando principalmente tractor D8.

Los residuos de la vegetación que deba ser removida, serán picados (secciones de no más de 20cm) y depositados en parte en los espacios destinados a la construcción de las áreas verdes, en estos espacios será necesario agregar materia orgánica para mejorar la fertilidad del suelo, esta materia orgánica se puede obtener en principio de la adición de composta a partir de los residuos del desmonte.

DESPALME

El despalme consiste principalmente en la remoción de la capa de suelo que servía de sostén a la vegetación eliminada durante el desmonte; parte del suelo será depositado en las áreas verdes, con la finalidad de formar la capa edáfica que será receptora de la vegetación que pueda reubicarse, la remoción del suelo se realizará de manera gradual al igual que la vegetación y estará dada en función del avance de la etapa de construcción; la recuperación de suelo se realizará en las áreas que presenten horizontes que contengan capa orgánica abundante.

RESCATE Y REUBICACIÓN DE VEGETACIÓN FORESTAL:

Antes de llevar a cabo el desmonte en la superficie propuesta para realizar el cambio de uso de suelo, se realizará el rescate y reubicación de diversas especies de interés biológico aplicando esquemas de protección a través de la reubicación a diversos espacios que en este estudio los hemos identificado como áreas verdes, las cuales reúnen las mismas características del medio biótico del cual proceden las especies que serán reubicadas, estos espacios se incorporan al diseño urbano del proyecto.

Las técnicas de rescate y reubicación se han descrito detalladamente en el programa de rescate y reubicación de vegetación que se presenta junto con este estudio.

OBRAS Y PRÁCTICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE SUELO Y AGUA:
Con la finalidad de evitar la pérdida de unidades de suelo por efecto de procesos erosivos que puedan ser provocados por el cambio de uso de suelo forestal, así como mejorar la retención de humedad en el suelo desnudo, se requiere llevar a cabo la construcción de presas filtrantes de piedra acomodada sobre las curvas de nivel, con lo cual se evitarán impactos por azolvamiento de los drenes que reciban los escurrimientos provenientes del conjunto predial, pero a la vez se promueve el proceso de infiltración mediante la retención temporal del agua de lluvia que será interceptada por las presas filtrantes.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN
La evaluación de los impactos ambientales producidos por la construcción del proyecto urbano pretendido No forma parte de este estudio, por lo que solo hacemos referencia en esta etapa a las obras que se propone construir para mitigar impactos que se derivan directamente del cambio de uso de suelo, como es la construcción de la obra hidráulica que permitirá regular los escurrimientos superficiales que se producen por la modificación de la condición natural del suelo así como la construcción de los espacios que servirán para reubicar la vegetación nativa proveniente de los trabajos de desmonte.

OBRAS DE DRENAJE Y DE REGULACIÓN DE ESCURRIMIENTOS HÍDRICOS:
En esta etapa deberá quedar concluida las obras hidráulicas que permitirán regular los escurrimientos hídricos que se produzcan en el área sujeta al cambio de uso de suelo y del conjunto predial en general y que por consiguiente los llevará al exterior previniendo impactos a las corrientes y drenes que los reciban. Cabe destacar que no existen corrientes hidrológicas que se puedan ver afectadas por el cambio de uso de suelo, los escurrimientos hídricos superficiales del conjunto predial se presentan en forma laminar.

Las obras de regulación que serán construidas se describen en el apartado de hidrología que se incorpora en este estudio.

CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS VERDES:
Es necesario construir los espacios a donde será reubicada la vegetación nativa (áreas verdes) procedente de los trabajos de remoción de la cubierta vegetal con los cuales se complementa el cambio de uso de suelo forestal, las cuales a su vez estarán contribuyendo en la compensación ambiental de la superficie impactada, estas áreas verdes albergarán solo vegetación nativa, y la construcción consiste en muros de mampostería para resguardo de los ejemplares.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (VEGETACIÓN RESCATADA Y OBRAS DE REGULACIÓN):
Se refiere a las actividades necesarias para generar el mantenimiento a la infraestructura vinculada directamente al cambio de uso de suelo, como son las áreas verdes en las cuales será incorporada la vegetación que será rescatada y las obras de regulación hidrológica.

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

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

Tipo de residuo	Clasificación	Volumen de producción estimada	Unidad de tiempo	Total por etapa	Manejo
Etapa Preparación del sitio					
Residuos producidos por la alimentación de los trabajadores durante el CUS	Sólido urbano	24 kg	Semanal	7.68 ton	Separación de residuos, reciclado y Disposición en relleno sanitario.
Residuos acumulados en sanitarios portátiles	Manejo especial	0.072 m^3	Mensual	5.76 m^3	Disposición en planta de tratamiento por empresa autorizada
Residuos orgánicos provenientes del desmonte y despalme	Manejo especial	3350 m^3	Mensual	268,000m^3	Disposición en banco de tiro que se encuentre autorizado
Trapos, estopas, suelo contaminado.	Residuo peligroso	6 kg	Mensual	480 kg.	Entrega a empresa autorizada para su disposición final.
Aceites quemados y grasas	Residuo peligroso	0.04 m^3	Mensual	3.2 m^3	Entrega a empresa autorizada para su disposición final.
Etapa de Construcción					
Residuos provenientes de la construcción de las obras vinculadas al CUS	Manejo especial	2 m^3	Mensual	60 m^3	Separación de residuos, reciclado y Disposición en banco autorizado.
Mantenimiento					
Residuos provenientes del mantenimiento de las obras y acciones vinculadas al CUS	Manejo especial	0.2 m^3	Mensual	19.2 m^3	Separación de residuos, reciclado y Disposición en banco autorizado.

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

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

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

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

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

Al respecto, el **promovente** vinculó de la siguiente manera:

*Las Unidades de Gestión Ambiental (UGAS) 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 conjunto predial se encuentra formando parte de la **Unidad de Gestión Ambiental No. 236**, denominada **"Cerro El Resbaladero"**.*

...

Lineamiento	*Acción*		*Atención de las acciones por parte del proyecto*
L10	*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.*	*El proyecto contempla llevar a cabo un control estricto sobre el manejo y disposición de residuos sólidos urbanos y aquellos catalogados como peligrosos. Todos los residuos serán canalizados a una empresa autorizada para su confinamiento y por ningún motivo se permitirá llevarlos a un tiradero a cielo abierto.*
L12	*A050*	*Se generará un programa estatal de reforestación con especies nativas producto de viveros regionales, definiendo las zonas prioritarias para esta, estableciendo su ubicación cartográficamente. Este programa incluirá las medidas necesarias para que la sobrevivencia sea de al menos el 50 %. El programa se elaborará en un lapso no mayor a un año, y se iniciará su implementación en no más de dos años*	*Se promoverá el desarrollo de especies nativas por ello se rescatará y reubicará la siguiente vegetación proveniente del mismo conjunto predial: 3,300 ejemplares de mezquite (Prosopis laevigata), 8 árboles de palo blanco (Albizia plurijuga), 1,900 ejemplares de palo xixote (Bursera fagaroides), 673 ejemplares de palo dulce (Eysenhardtia polystachya), 100 ejemplares de palo de arco (Lysiloma microphylla), 50 árboles de palo bobo (Ipomea murucoides), 50 ejemplares de palo cuchara (Bursera palmeri), 78 individuos de palma pita (Yucca filifera) 3819 biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma) 154 vinito (Coryphantha erecta) y 33 ejemplares de órgano (Stenocereus dumortieri), en total se estarían*

			recuperando 10,165 plantas correspondientes al matorral crasicaule y selva baja caducifolia. Se deberá procurar una sobrevivencia del 80%.
L12	*A055*	*Se reforestará con especies nativas las áreas prioritarias para la conservación con especial atención a barrancas y márgenes de arroyo, en un lapso no mayor de cinco años.*	*Se promoverá el desarrollo de especies nativas por ello se rescatará y reubicará la siguiente vegetación proveniente del mismo conjunto predial: 3,300 ejemplares de mezquite (Prosopis laevigata), 8 árboles de palo blanco (Albizia plurijuga), 1,900 ejemplares de palo xixote (Bursera fagaroides), 673 ejemplares de palo dulce (Eysenhardtia polystachya), 100 ejemplares de palo de arco (Lysiloma microphylla), 50 árboles de palo bobo (Ipomea murucoides), 50 ejemplares de palo cuchara (Bursera palmeri), 78 individuos de palma pita (Yucca filifera) 3819 biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma) 154 vinito (Coryphantha erecta) y 33 ejemplares de órgano (Stenocereus dumortieri), en total se estarían recuperando 10,165 plantas correspondientes al matorral crasicaule y selva baja caducifolia. Se deberá procurar una sobrevivencia del 80%.*
L14	*A067*	*Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.*	*Se realizará 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 terreno, evitando la extracción de flora y fauna sin autorización.*
L14	*A068*	*A través del programa de educación ambiental, se establecerán comités de vigilancia ambiental participativa (VIGÍAS) y una RED VIGÍA estatal, que permita la participación comunitaria para establecer un sistema efectivo de denuncia y disminución de delitos ambientales como la tala clandestina y la caza furtiva, así también informar a la población sobre el manejo sustentable de los recursos naturales.*	*Se realizará 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 terreno, evitando la extracción de flora y fauna sin autorización.*
L14	*A069*	*Se restringe el crecimiento urbano y el establecimiento de nuevos asentamientos humanos en el interior de áreas naturales protegidas, áreas*	*De acuerdo al Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas" y "Zona Oriente", el conjunto predial en estudio tiene asignado usos urbanos (Habitacional, comercio y*

		prioritarias a la conservación, zonas núcleo, cañadas o barrancas, zonas de riesgo y bancos de material. Se regulará de acuerdo a lo que señalen los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU).	*servicios), por tal motivo el uso de suelo asignado por la autoridad competente es compatible con el que se solicita para realizar el cambio de uso de suelo en áreas forestales, dando cumplimiento así a los términos de regulación del uso de suelo.*
L14	*A070*	*Se aplicará un programa de regularización de las actividades ecoturísticas y de los prestadores de servicios a nivel estatal y municipal, con la finalidad de controlar los impactos generados al ambiente, en un lapso no mayor de dos años.*	*Se trata de la instalación de un proyecto de desarrollo urbano y no de actividades ecoturísticas por lo cual no es aplicable esta acción.*
L14	*A071*	*Se regulará la instalación de cualquier tipo de infraestructura en áreas con aptitud para la conservación necesaria para el desarrollo de actividades de protección, educación ambiental, investigación o rescate arqueológico, previa manifestación de impacto ambiental, siempre y cuando no haya la apertura de nuevos caminos que modifiquen la estructura natural del paisaje, y no se contraponga con el programa de manejo (en caso de que exista).*	*Se presenta la Manifestación de Impacto Ambiental con la finalidad de identificar los impactos que se puedan generar por la instalación del proyecto; no existe necesidad de construir caminos que puedan dividir ecosistemas y modificar el paisaje puesto que el conjunto predial se encuentra colindando con una vialidad primaria.*
L14	*A072*	*La instalación de infraestructura, caminos, líneas de conducción o extracción (energía eléctrica, telefonía, telegrafía, hidrocarburos), termoeléctricas y depósitos de la industria petroquímica, estarán sujetas a previa manifestación de impacto ambiental, dependiendo de la zona y el proyecto.*	*Se presenta la Manifestación de Impacto Ambiental con la finalidad de identificar los impactos que se puedan generar por la instalación del proyecto.*
L14	*A074*	*Se restringe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa; la eliminación y daño a la vegetación, así como la quema en orillas de caminos, propiedades o parcelas agrícolas. El municipio deberá establecer sanciones para quien la elimine, la deteriore o la queme, en un lapso no mayor de un año.*	*Todos los residuos provenientes de las actividades de cambio de uso de suelo que no sean aprovechados para beneficio del propio proyecto, serán enviados a un banco de tiro autorizado; quedando prohibida la disposición de residuos provenientes del proyecto en lugares no autorizados.*

L15	*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.*
L15	*A084*	*Se regulará de acuerdo a lo que señalen los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU) y reglamentos aplicables, el establecimiento de instalaciones termoeléctricas o subestaciones, depósitos de la industria petroquímica, de extracción, conducción o manejo de hidrocarburos, a menos de 10 Km de distancia de asentamientos humanos y aquellas zonas de interés para la conservación.*	*No aplica para el proyecto, se trata del establecimiento de un proyecto de desarrollo urbano (vivienda, comercio y servicios) y no de los supuestos que aquí se establecen.*
L16	*A085*	*Se ofrecerán becas de forma anual para la investigación científica dirigida al conocimiento de la biodiversidad en el área y métodos para su conservación.*	*No aplica para el proyecto, es competencia de la autoridad.*
L16	*A086*	*Se prohíbe la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna, al medio silvestre.*	*Se propone la reintroducción de vegetación nativa proveniente del área de CUS, estará prohibida la introducción de ejemplares exóticos.*
L16	*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.*
L16	*A088*	*La autoridad municipal elaborará y aplicará un reglamento en materia de regulación ecológica, en un lapso no mayor de un año.*	*No aplica para el proyecto, es competencia de la autoridad municipal. La parte promovente presenta la Manifestación de Impacto Ambiental la cual contiene diversos elementos que conllevan acciones de regulación ecológica para atenuar los impactos ambientales que se puedan generar por la instalación del proyecto.*
L16	*A089*	*Los municipios aplicarán su programa de educación ambiental, en un lapso no mayor de un año.*	*No aplica para el proyecto, es competencia de la autoridad municipal.* *Con la finalidad de fortalecer las acciones de educación ambiental se llevará a cabo por*

			parte del proyecto la instalación y mantenimiento de 55 letreros con mensajes alusivos a la protección de la flora y fauna.
L16	*A090*	*Se aplicarán las normatividades correspondientes al uso y construcción de fosas sépticas en un lapso no mayor de dos años.*	*No aplica para la evaluación de la MIA-P.* *Aunque no forma parte de esta evaluación, se informa que el proyecto de urbanización que se establecerá una vez que se realice el cambio de uso de suelo, contempla la inclusión de su red de drenaje sanitario y tratamiento de aguas residuales de acuerdo a la normatividad aplicable*
L16	*A094*	*Se tomaran en consideración las declaratorias del Gobierno del Estado (que planeen y ordenen las provisiones, usos destinos y reservas de los elementos del territorio), el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, propuestas de acción inmediata a corto, mediano y largo plazo relativas a los usos de suelo y los Planes de Desarrollo Urbano Municipales respetando los destinos del suelo vigentes en las modificaciones futuras, considerando el estatus de la UGA, su biodiversidad, su importancia en la prestación de servicios ambientales a la zona conurbada, su escasa aptitud para asentamientos humanos y otros usos. En caso de existir actividades forestales o ganaderas, únicamente podrán efectuarse bajo un programa de manejo que asegure el mantenimiento de la zona.* *Estas áreas serán consideradas como zonas de Preservación Ecológica de Protección Especial o Protección Agrícola, conforme a los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU), favoreciendo el uso de suelo más adecuado.*	*De acuerdo al Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas" y "Zona Oriente", el conjunto predial en estudio tiene asignado usos urbanos (Habitacional, comercio y servicios), por tal motivo el uso de suelo asignado por la autoridad competente es compatible con el que se solicita para realizar el cambio de uso de suelo en áreas forestales, dando cumplimiento así a los términos de regulación del uso de suelo.*
L16	*A095*	*Únicamente se permitirán actividades forestales preexistentes restringidas a un programa de manejo que asegure la conservación de la vegetación.*	*El proyecto no incluye el manejo y aprovechamiento forestal, sin embargo al interior de la MIA-P se incluyen diversos análisis que demuestran que con el cambio*

			de uso de suelo en áreas forestales no se pone en riesgo la biodiversidad.
L18	*A102*	*Se informará a los habitantes de la región en materia de educación ambiental por proyectos prioritarios, al menos una vez cada seis meses, en un lapso no mayor de un año.*	*Se instalará letreros en diversas áreas del terreno informando a la población sobre el desarrollo del proyecto*
L23	*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 implementará un programa de recolección de residuos desde la etapa de preparación del sitio hasta el mantenimiento de instalaciones con la finalidad de promover la separación y rehúso.*

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

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

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

*De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, Qro., publicado el 01 de junio de 2018, el conjunto predial se aloja dentro de dos Unidades de Gestión Ambiental, el 88% de la superficie para CUS se localiza dentro de la **UGA No. 47 denominada "Zona Urbana Chichimequillas"** y el 12% de la superficie predial forma parte de la **UGA No. 48** denominada "**Zona Urbana Oriente**" (parcelas 8, 10, y una fracción de la parcela 475), las dos Unidades de Gestión Ambiental (UGA) tienen una política urbana.*
...

UGA No. 47 denominada "Zona Urbana Chichimequillas"
Lineamientos y su vinculación con el proyecto de urbanización:

No. de Lineamiento	*Descripción del Lineamiento*	*Atención de los lineamientos por parte del proyecto*
LG01	*Proteger, conservar y aprovechar de forma responsablemente el patrimonio natural y cultural del territorio, respetando la vocación y aptitud del territorio, consolidando la aplicación y el cumplimiento de la normatividad en materia ambiental, desarrollo rural y ordenamiento ecológico del territorio.*	*Con la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental la parte promovente está dando cumplimiento a la legislación en la materia, en este estudio se incorporan los elementos necesarios que demuestran la factibilidad para llevar a cabo el cambio de uso de suelo, con ello se da certidumbre de la aplicación de medidas que permitirán preservar el equilibrio ecológico atendiendo las medidas para ordenar los asentamientos humanos.*
LG02	*Preservar la flora y la fauna, en su ambiente natural o urbano, tanto en su espacio terrestre como en los sistemas hídricos a*	*Se incorporará a las áreas verdes, solo vegetación nativa proveniente del mismo conjunto predial entre las que se propone*

	través de las acciones coordinadas entre las instituciones y la sociedad civil.	*reubicar: 3,300 ejemplares de mezquite (Prosopis laevigata), 8 árboles de palo blanco (Albizia plurijuga), 1,900 ejemplares de palo xixote (Bursera fagaroides), 673 ejemplares de palo dulce (Eysenhardtia polystachya), 100 ejemplares de palo de arco (Lysiloma microphylla), 50 árboles de palo bobo (Ipomea murucoides), 50 ejemplares de palo cuchara (Bursera palmeri), 78 individuos de palma pita (Yucca filifera) 3819 biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma) 154 vinito (Coryphantha erecta) y 33 ejemplares de órgano (Stenocereus dumortieri), en total se estarían recuperando 10,165 plantas correspondientes al matorral crasicaule y selva baja caducifolia. Se deberá procurar una sobrevivencia del 80%.* *Se llevará a cabo la traslocación o reubicación de las especies de fauna que pudieran encontrarse en el sitio del proyecto.*
LG03	*Consolidar una conciencia ambiental y responsable del uso sustentable del territorio en la población, fomentando la educación ambiental a través de diferentes medios de comunicación.*	*Con la finalidad de fortalecer las acciones de educación ambiental se llevará a cabo la instalación y mantenimiento de 55 letreros con mensajes alusivos a la protección de la flora y fauna*
LG04	*Promover que en la evaluación de proyectos con usos de suelo no previstos en las unidades de gestión ambiental, la elaboración de sus estudios técnicos en materia ambiental requeridos por la legislación Federal, Estatal o Municipal se utilice la cartografía expedida en el actual Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal o la que el comité disponga.*	*Para poder determinar la ubicación del conjunto predial respecto de los instrumentos de ordenación municipal como lo es el Programa de Ordenamiento Ecológico Local, se ha hecho uso de la cartografía incluida en el POEL, así también para la elaboración de diferentes capítulos de la MIA se ha utilizado la cartografía disponible, integrada al Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro.*
LDU01	*Dar cumplimiento a lo dispuesto en los instrumentos de planeación urbana del territorio, regulando el impacto ambiental generado por las actividades del desarrollo, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo y el medio ambiente.*	*El Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de El Marqués, Qro. y el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas"así como el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente", establecen las consideraciones de aptitud para llevar a cabo el desarrollo urbano.*

LDU02	*Desalentar que el desarrollo urbano se expanda fuera de las UGAs con dicho propósito, y se consoliden los instrumentos de planeación de desarrollo urbano minimizando los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.*	*El Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de El Marqués, Qro. y el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas"así como el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente", establecen las consideraciones de aptitud para llevar a cabo el desarrollo urbano, sin perjuicio de la vocación que tienen estos suelos, por lo cual se hace permisible la instalación del proyecto dentro de las UGAs en las cuales se localiza.*
LDU03	*Promover el adecuado desarrollo de los usos compatibles minimizando los conflictos ambientales mediante una adecuada distribución de la infraestructura, equipamiento y servicios, minimizando los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas y teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.*	*El Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de El Marqués, Qro. y el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas"así como el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente", establecen las consideraciones de aptitud para llevar a cabo el desarrollo urbano, sin perjuicio de la vocación que tienen estos suelos, por lo cual se hace permisible la instalación del proyecto pretendido.* *El desarrollo urbano del conjunto predial que nos ocupa cuenta con todos los elementos necesarios para su adhesión a la traza urbana.*
LDU04	*Promover el uso eficiente del agua potable en la UGA urbana y fortalecer la capacidad de tratamientos de agua residuales para uso urbanos y no de consumo humano.*	*No aplica para la evaluación de la MIA-P.* *Aunque no forma parte de esta evaluación, se informa que el proyecto de urbanización que se establecerá una vez que se realice el cambio de uso de suelo, contempla la inclusión de su red de drenaje sanitario y tratamiento de aguas residuales de acuerdo a la normatividad aplicable, Deberá utilizarse agua tratada para el riego de terracerías y posteriormente se utilizará preferentemente para el riego de las áreas verdes.*
LDU05	*Proteger, conservar y reforestar las zonas verdes urbanas, que permitan fortalecer los servicios ambientales de la UGA.*	*Se promoverá el desarrollo de especies nativas por ello se rescatará y reubicará en las áreas verdes del proyecto, la siguiente vegetación proveniente del mismo conjunto predial: 3,300 ejemplares de mezquite (Prosopis laevigata), 8 árboles de palo blanco (Albizia plurijuga), 1,900 ejemplares de palo xixote (Bursera fagaroides), 673 ejemplares de palo dulce (Eysenhardtia polystachya), 100 ejemplares de palo de arco*

		(Lysiloma microphylla), 50 árboles de palo bobo (Ipomea murucoides), 50 ejemplares de palo cuchara (Bursera palmeri), 78 individuos de palma pita (Yucca filifera) 3819 biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma) 154 vinito (Coryphantha erecta) y 33 ejemplares de órgano (Stenocereus dumortieri), en total se estarían recuperando 10,165 plantas correspondientes al matorral crasicaule y selva baja caducifolia. Se deberá procurar una sobrevivencia del 80%.

Vinculación con los Criterios de Regulación Ecológica:

No. de Criterio	*Descripción del Criterio*	*Atención de los Criterios por parte del proyecto*
CG01	*Los proyectos que modifiquen la cobertura vegetal original deberán comprobar que no afectarán a las poblaciones de flora y fauna endémicas o dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2001.*	*Se llevará a cabo el rescate y reubicación de todas las especies que se encuentren en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que se realizarán las acciones necesarias para su protección debiendo garantizar su desarrollo.*
CG02	*El diseño de proyectos deberá disminuir al máximo posible la fragmentación de los ecosistemas particularmente selvas y bosques. Para ello deberá considerar el mantenimiento de grandes áreas de conservación con la vegetación primaria y el uso preferente de las áreas de vegetación con menor estructura o calidad ambiental, se deberán mantener o crear corredores de vegetación nativa.*	*Con la finalidad de disminuir el impacto que se pueda ocasionar a los recursos naturales con el cambio de uso de suelo, se ha determinado dejar un área de protección de los recursos naturales que ocupa una superficie total de 2-93-98 hectáreas, la cual sustenta un ecosistema de selva baja caducifolia.*
CG04	*La extracción o utilización de especies de flora y fauna silvestre nativa deberá garantizar la permanencia de especies endémicas incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.*	*Se llevará a cabo el rescate y reubicación de todas las especies que se encuentren en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que se realizarán las acciones necesarias para su protección debiendo garantizar su desarrollo.*
CG05	*Los proyectos que requieran la instalación de cercas deberán garantizar que estas permitan el libre paso de la fauna silvestre.*	*Se llevará a cabo la traslocación o reubicación de las especies de fauna que pudieran encontrarse en el sitio del proyecto.*
CG06	*La realización de obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.*	*Para evitar o en su caso corregir procesos erosivos se construirán presas filtrantes de piedra acomodada con altura de 0.8m por 0.6m de ancho y una longitud de 660 metros (316.8m³ de piedra), estas presas tendrán la capacidad para*

		retener 7842 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo la cual fue estimada en 7740.7 toneladas. Su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmonte y despalme, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.
CG09	*Todos aquellos criterios de regulación ambiental que el comité consideré pertinente, cuando se pretenda autorizar algún proyecto no previsto al momento de ordenar el territorio en este programa.*	*El Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de El Marqués, Qro. y el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas"así como el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente", establecen las consideraciones de aptitud para llevar a cabo el desarrollo urbano, sin perjuicio de la vocación que tienen estos suelos, por lo cual se hace permisible la instalación del proyecto urbano pretendido.*
CAG06	*Se deberá evitar el uso de aguas residuales urbanas para riego agrícola, y favorecer su utilización para el riego de áreas verdes urbana (parques, jardines, etc.), siempre y cuando sean tratadas y cumplan con parámetros establecidos en la legislación aplicable.*	*Durante los trabajos relativos al cambio de uso de suelo deberá utilizarse agua tratada y posteriormente para el riego de las áreas verdes.*
CAH01	*Se deberán seguir los lineamientos, normas y criterios establecidos en los Programas de Desarrollo Urbano con jurisdicción en la UGA.*	*Se dará cumplimiento a lo previsto en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas" así como el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente", respecto a la instalación del proyecto urbano.*
CAH02	*Los nuevos desarrollos y edificaciones de carácter urbanos deberán apegarse a lo dispuesto por los planes y programas de desarrollo urbano vigentes, las disposiciones del Código Urbano del Estado de Querétaro y el Reglamento de Construcciones Municipal de contar con este.*	*El Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas" así como el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente", establecen las consideraciones de aptitud para llevar a cabo el desarrollo urbano, pero se estará dando trámite a las solicitudes de autorización para la instalación del desarrollo urbano de acuerdo a lo establecido por la autoridad estatal y municipal.*
CAH03	*Para cualquier desarrollo inmobiliario se deberá presentar la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) de acuerdo a las modalidades y términos de referencia que emitan las autoridades en la materia en el ámbito de sus competencia, así como un estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso de Suelo en caso de requerirse.*	*La parte promovente presenta la Manifestación de Impacto Ambiental, que contienen diversos elementos que conllevan acciones de regulación ecológica para atenuar los impactos ambientales que se puedan generar por la instalación del proyecto.*

CAH06	*Se deberá evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.*	*El proyecto se desarrollará en terrenos con potencial para el establecimiento de asentamientos humanos; el desarrollo urbano que se pretende establecer parte de una planeación urbanística donde se promueve la aplicación de normas para los asentamientos humanos, con lo cual se evita el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.*
CAH07	*Las forestaciones y reforestaciones en las UGAs con política ambiental urbana deberán realizarse con especies nativas en al menos un 70% de la superficie destinada. El tamaño mínimo recomendado de la planta deberá ser de 1m.*	*Solo se promoverá el desarrollo de especies nativas por ello se rescatará y reubicará en las áreas verdes del proyecto, la siguiente vegetación proveniente del mismo conjunto predial: 3,300 ejemplares de mezquite (Prosopis laevigata), 8 árboles de palo blanco (Albizia plurijuga), 1,900 ejemplares de palo xixote (Bursera fagaroides), 673 ejemplares de palo dulce (Eysenhardtia polystachya), 100 ejemplares de palo de arco (Lysiloma microphylla), 50 árboles de palo bobo (Ipomea murucoides), 50 ejemplares de palo cuchara (Bursera palmeri), 78 individuos de palma pita (Yucca filifera) 3819 biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma) 154 vinito (Coryphantha erecta) y 33 ejemplares de órgano (Stenocereus dumortieri), en total se estarían recuperando 10,165 plantas correspondientes al matorral crasicaule y selva baja caducifolia. Se deberá procurar una sobrevivencia del 80%.*
CAH08	*Restringir el crecimiento urbano en un radio de 500 metros a partir del perímetro de amortiguamiento del relleno sanitario*	*No existen rellenos sanitarios en el entorno del conjunto predial, por lo que se da cumplimiento a este criterio.*
CAH09	*Restringir el crecimiento urbano en un radio de un kilómetro a partir del perímetro de bancos de material.*	*No existen bancos de material en el entorno del conjunto predial, por lo que se da cumplimiento a este criterio.*
CAH10	*En zonas que colindan con áreas naturales protegidas y/o UGAS de protección, deberán de dejar una zona de amortiguamiento del 20% de su superficie adyacente a la periferia del área.*	*El conjunto predial no colinda con ANP con decreto en cualquiera de sus modalidades o UGAs de protección, por lo que no aplica este criterio.*
CAH11	*En áreas que presenten vegetación forestal, deberán de dejar al menos el 30% de esta y se le considerará como zona de reserva de la misma y de preferencia esta área será utilizada para reubicar los ejemplares de flora que la autoridad correspondiente señale.*	*Tomando en cuenta la información proporcionada por el municipio de El Marqués, Qro.,respecto a que para dar cumplimiento al Criterio CAH11 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, Qro., se deberá dejar o en su caso reubicar el 30% de los ejemplares del estrato arbóreo, tenemos entonces que de los 20,268 ejemplares que componen el estrato*

		arbóreo se tiene la obligación de reubicar 6,081 árboles; por lo cual la promovente ratifica su compromiso para dar cumplimiento con esta obligación, incluso además de los ejemplares del estrato arbóreo se estarán reubicando también otras especies que tienen una importancia estética y biológica con lo cual se complementa la propuesta de rescate de vegetación.
CAH12	*En terrenos donde se presente vegetación forestal y hayan sido incendiados o desmontados antes de las autorizaciones correspondientes, no se permitirá el desarrollo de ninguna actividad hasta que pasen 20 años.*	*En el terreno donde se pretende instalar el proyecto no se presenta ninguno de los supuestos que se citan en este criterio.*
CF03	*Los terrenos forestales (vegetación nativa) que excepcionalmente tengan cambios de usos del suelo para la creación de proyectos de desarrollo, deberán estar sujetos a medidas de compensación ecológica. Se deberá mantener al menos la mitad de superficie de la vegetación del predio, incluyendo la franja perimetral de vegetación.*	*El desarrollo del proyecto ha considerado las medidas de mitigación necesarias para evitar o atenuar los impactos por la instalación del desarrollo urbano.*
CF07	*Si la autoridad competente, por excepción, autoriza desmontes en terrenos con vegetación forestal, se tendrá que reubicar el 50% de las especies leñosas y suculentas y se deberá realizar de manera gradual conforme al avance de obra, permitiendo a la fauna las posibilidades de establecerse en las áreas aledañas.*	*Se rescatará y reubicará en las áreas verdes del proyecto, la siguiente vegetación proveniente del mismo conjunto predial: 3,300 ejemplares de mezquite (Prosopis laevigata), 8 árboles de palo blanco (Albizia plurijuga), 1,900 ejemplares de palo xixote (Bursera fagaroides), 673 ejemplares de palo dulce (Eysenhardtia polystachya), 100 ejemplares de palo de arco (Lysiloma microphylla), 50 árboles de palo bobo (Ipomea murucoides), 50 ejemplares de palo cuchara (Bursera palmeri), 78 individuos de palma pita (Yucca filifera) 3819 biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma) 154 vinito (Coryphantha erecta) y 33 ejemplares de órgano (Stenocereus dumortieri), en total se estarían recuperando 10,165 plantas correspondientes al matorral crasicaule y selva baja caducifolia. Se deberá procurar una sobrevivencia del 80%.* *Se realizará el desplazamiento y/o reubicación de las especies de fauna que pudieran encontrarse en el sitio del proyecto, especialmente aquellas de lento desplazamiento.*
CMR02	*Para la disposición final de los residuos sólidos urbanos, se deberá respetar el plan de manejo*	*Se tiene previsto la capacitación del personal participante en los trabajos de cambio de uso de*

	respectivo para el relleno sanitario destino y según Norma oficial Mexicana para su clasificación, a fin de diferenciar los Residuos de Manejo Especial y los Residuos Urbanos enlistados en la misma.	*suelo para realizar la recolección y separación de residuos, los cuales serán canalizados a una empresa especializada para su disposición.* *Para los desechos de la maquinaria y equipo (trapos, partes y cartones impregnados) su disposición final se realizará conforme lo establece la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 a través de una empresa autorizada para ello, pero será necesario establecer un pequeño almacén para el resguardo temporal de los residuos clasificados como peligrosos*
CMA01	*Las localidades con una población mayor a 500 habitantes deberá contar con una planta de tratamiento de agua.*	*No aplica para la evaluación de la MIA-P.* *Aunque no forma parte de esta evaluación, se informa que el proyecto de urbanización que se establecerá una vez que se realice el cambio de uso de suelo, contempla la inclusión de su red de drenaje sanitario y tratamiento de aguas residuales de acuerdo a la normatividad aplicable*
CMA02	*Descargar las aguas residuales a los cuerpos receptores previo tratamiento, cumpliendo con las Normas Oficiales Mexicanas (ejemplo: NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-003-ECOL-1997, NOM-001-CONAGUA-2001) o las condiciones particulares de descarga, según sea el caso y procurar su rehúso.*	*No aplica para la evaluación de la MIA-P.* *Aunque no forma parte de esta evaluación, se informa que el proyecto de urbanización que se establecerá una vez que se realice el cambio de uso de suelo, contempla la inclusión de su red de drenaje sanitario y tratamiento de aguas residuales de acuerdo a la normatividad aplicable*
CMA03	*Es una condicionante para la sustentabilidad el mantener la cobertura vegetal natural en una franja de al menos 100 metros a partir del límite de la zona federal a ambos lados del cauce de ríos y arroyos, con excepción de casos de necesidad por fines sanitarios, previa autorización de la autoridad competente.*	*Por el conjunto predial no cruzan corrientes hidrológicas, por lo que los escurrimientos se producen de forma laminar.*
CB05	*El aprovechamiento de especies en peligro de extinción afectada por el comercio está sujeto a reglamentación, requerirá previa concesión y presentación de un permiso.*	*No se llevará a cabo el aprovechamiento de especies contenidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en cambio todos los ejemplares en alguna categoría de riesgo que se encuentren dentro del área de cambio de uso de suelo, serán rescatados para su conservación debiendo garantizar su desarrollo adecuado.*
CB06	*La introducción, cultivo o liberación de especies de flora y fauna, potencialmente invasoras o*	*Se prohibirá la introducción de especies exóticas por lo que se incorporará a las áreas verdes solo*

	exóticas, se debe evitar, y contar con las autorizaciones o visto bueno de las instancias en materia ambiental Federal, Estatal y/o municipal de acuerdo a su competencia.	*vegetación nativa proveniente del mismo conjunto predial.*
CB07	*Se deberán tomar todas las medidas necesarias para la compensación y minimización del daño a la flora y fauna indicadas en la norma oficial mexicana, sobre la ubicación de sitios con condiciones suficientes para la reubicación de organismos vivos, que garantice la mayor supervivencia de estos, y permita el desplazamiento de la fauna a zonas menos perturbadas y limite el acceso de la fauna a zonas de peligro.*	*Se rescatará y reubicará en las áreas verdes del proyecto, la siguiente vegetación proveniente del mismo conjunto predial: 3,300 ejemplares de mezquite (Prosopis laevigata), 8 árboles de palo blanco (Albizia plurijuga), 1,900 ejemplares de palo xixote (Bursera fagaroides), 673 ejemplares de palo dulce (Eysenhardtia polystachya), 100 ejemplares de palo de arco (Lysiloma microphylla), 50 árboles de palo bobo (Ipomea murucoides), 50 ejemplares de palo cuchara (Bursera palmeri), 78 individuos de palma pita (Yucca filifera) 3819 biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma) 154 vinito (Coryphantha erecta) y 33 ejemplares de órgano (Stenocereus dumortieri), en total se estarían recuperando 10,165 plantas correspondientes al matorral crasicaule y selva baja caducifolia. Se deberá procurar una sobrevivencia del 80%.* *Se realizará el desplazamiento y/o reubicación de las especies de fauna que pudieran encontrarse en el sitio del proyecto, especialmente aquellas de lento desplazamiento.*
CB08	*La restauración del territorio se deberá realizarse mediante prácticas de repoblación con especies leñosas y herbáceas de la región.*	*Solo se promoverá el desarrollo de especies nativas por ello se rescatará y reubicará en las áreas verdes del proyecto, la siguiente vegetación proveniente del mismo conjunto predial: 3,300 ejemplares de mezquite (Prosopis laevigata), 8 árboles de palo blanco (Albizia plurijuga), 1,900 ejemplares de palo xixote (Bursera fagaroides), 673 ejemplares de palo dulce (Eysenhardtia polystachya), 100 ejemplares de palo de arco (Lysiloma microphylla), 50 árboles de palo bobo (Ipomea murucoides), 50 ejemplares de palo cuchara (Bursera palmeri), 78 individuos de palma pita (Yucca filifera) 3819 biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma) 154 vinito (Coryphantha erecta) y 33 ejemplares de órgano (Stenocereus dumortieri), en total se estarían recuperando 10,165 plantas correspondientes al*

		matorral crasicaule y selva baja caducifolia. Se deberá procurar una sobrevivencia del 80%.
CB09	*La introducción de especies exóticas sólo podrá realizarse cuando exista suficiente evidencia experimental, validada por instituciones de investigación que demuestren que estas no constituyen un riesgo para los ecosistemas y la biodiversidad de la región.*	*Se prohibirá la introducción de especies exóticas por lo que se incorporará a las áreas verdes solo vegetación nativa proveniente del mismo conjunto predial.*
CS04	*Se deberá mantener la cobertura vegetal natural en las zonas con pendientes mayores al 15% que drenen directamente hacia cuencas y cauces tributarios, con el fin de evitar la erosión y arrastre de sedimentos hacia los cuerpos de agua.*	*En este terreno tenemos una pendiente media de 3.5% por lo que no es aplicable este criterio.*

UGA No. 48 denominada "Zona Urbana Oriente"

Lineamientos y su vinculación con el proyecto de urbanización:

No. de Lineamiento	*Descripción del Lineamiento*	*Atención de los lineamientos por parte del proyecto*
LG01	*Proteger, conservar y aprovechar de forma responsablemente el patrimonio natural y cultural del territorio, respetando la vocación y aptitud del territorio, consolidando la aplicación y el cumplimiento de la normatividad en materia ambiental, desarrollo rural y ordenamiento ecológico del territorio.*	*Con la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental la parte promovente está dando cumplimiento a la legislación en la materia, en este estudio se incorporan los elementos necesarios que demuestran la factibilidad para llevar a cabo el cambio de uso de suelo, con ello se da certidumbre de la aplicación de medidas que permitirán preservar el equilibrio ecológico atendiendo las medidas para ordenar los asentamientos humanos.*
LG02	*Preservar la flora y la fauna, en su ambiente natural o urbano, tanto en su espacio terrestre como en los sistemas hídricos a través de las acciones coordinadas entre las instituciones y la sociedad civil.*	*Se incorporará a las áreas verdes, solo vegetación nativa proveniente del mismo conjunto predial entre las que se propone reubicar: 3,300 ejemplares de mezquite (Prosopis laevigata), 8 árboles de palo blanco (Albizia plurijuga), 1,900 ejemplares de palo xixote (Bursera fagaroides), 673 ejemplares de palo dulce (Eysenhardtia polystachya), 100 ejemplares de palo de arco (Lysiloma microphylla), 50 árboles de palo bobo (Ipomea murucoides), 50 ejemplares de palo cuchara (Bursera palmeri), 78 individuos de palma pita (Yucca filifera) 3819 biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma) 154 vinito*

		(Coryphantha erecta) y 33 ejemplares de órgano (Stenocereus dumortieri), en total se estarían recuperando 10,165 plantas correspondientes al matorral crasicaule y selva baja caducifolia. Se deberá procurar una sobrevivencia del 80%. *Se llevará a cabo la traslocación o reubicación de las especies de fauna que pudieran encontrarse en el sitio del proyecto.*
LG03	*Consolidar una conciencia ambiental y responsable del uso sustentable del territorio en la población, fomentando la educación ambiental a través de diferentes medios de comunicación.*	*Con la finalidad de fortalecer las acciones de educación ambiental se llevará a cabo la instalación y mantenimiento de 55 letreros con mensajes alusivos a la protección de la flora y fauna*
LG04	*Promover que en la evaluación de proyectos con usos de suelo no previstos en las unidades de gestión ambiental, la elaboración de sus estudios técnicos en materia ambiental requeridos por la legislación Federal, Estatal o Municipal se utilice la cartografía expedida en el actual Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal o la que el comité disponga.*	*Para poder determinar la ubicación del conjunto predial respecto de los instrumentos de ordenación municipal como lo es el Programa de Ordenamiento Ecológico Local, se ha hecho uso de la cartografía incluida en el POEL, así también para la elaboración de diferentes capítulos de la MIA se ha utilizado la cartografía disponible, integrada al Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro.*
LDU01	*Dar cumplimiento a lo dispuesto en los instrumentos de planeación urbana del territorio, regulando el impacto ambiental generado por las actividades del desarrollo, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo y el medio ambiente.*	*El Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de El Marqués, Qro. y el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas"así como el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente", establecen las consideraciones de aptitud para llevar a cabo el desarrollo urbano.*
LDU02	*Desalentar que el desarrollo urbano se expanda fuera de las UGAs con dicho propósito, y se consoliden los instrumentos de planeación de desarrollo urbano minimizando los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.*	*El Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de El Marqués, Qro. y el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas"así como el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente", establecen las consideraciones de aptitud para llevar a cabo el desarrollo urbano, sin perjuicio de la vocación que tienen estos suelos, por lo cual se hace permisible la instalación del proyecto dentro de las UGAs en las cuales se localiza.*

LDU03	*Promover el adecuado desarrollo de los usos compatibles minimizando los conflictos ambientales mediante una adecuada distribución de la infraestructura, equipamiento y servicios, minimizando los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas y teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.*	*El Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de El Marqués, Qro. y el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas"así como el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente", establecen las consideraciones de aptitud para llevar a cabo el desarrollo urbano, sin perjuicio de la vocación que tienen estos suelos, por lo cual se hace permisible la instalación del proyecto pretendido.* *El desarrollo urbano del conjunto predial que nos ocupa cuenta con todos los elementos necesarios para su adhesión a la traza urbana.*
LDU04	*Promover el uso eficiente del agua potable en la UGA urbana y fortalecer la capacidad de tratamientos de agua residuales para uso urbanos y no de consumo humano.*	*No aplica para la evaluación de la MIA-P.* *Aunque no forma parte de esta evaluación, se informa que el proyecto de urbanización que se establecerá una vez que se realice el cambio de uso de suelo, contempla la inclusión de su red de drenaje sanitario y tratamiento de aguas residuales de acuerdo a la normatividad aplicable. Deberá utilizarse agua tratada para el riego de terracerías y posteriormente se utilizará preferentemente para el riego de las áreas verdes.*
LDU05	*Proteger, conservar y reforestar las zonas verdes urbanas, que permitan fortalecer los servicios ambientales de la UGA.*	*Se promoverá el desarrollo de especies nativas por ello se rescatará y reubicará en las áreas verdes del proyecto, la siguiente vegetación proveniente del mismo conjunto predial: 3,300 ejemplares de mezquite (Prosopis laevigata), 8 árboles de palo blanco (Albizia plurijuga), 1,900 ejemplares de palo xixote (Bursera fagaroides), 673 ejemplares de palo dulce (Eysenhardtia polystachya), 100 ejemplares de palo de arco (Lysiloma microphylla), 50 árboles de palo bobo (Ipomea murucoides), 50 ejemplares de palo cuchara (Bursera palmeri), 78 individuos de palma pita (Yucca filifera) 3819 biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma) 154 vinito (Coryphantha erecta) y 33 ejemplares de órgano (Stenocereus dumortieri), en total se estarían recuperando 10,165 plantas correspondientes al matorral crasicaule y selva baja caducifolia. Se deberá procurar una sobrevivencia del 80%.*

Vinculación con los Criterios de Regulación Ecológica:

No. de Criterio	*Descripción del Criterio*	*Atención de los Criterios por parte del proyecto*
CG01	*Los proyectos que modifiquen la cobertura vegetal original deberán comprobar que no afectarán a las poblaciones de flora y fauna endémicas o dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2001.*	*Se llevará a cabo el rescate y reubicación de todas las especies que se encuentren en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que se realizarán las acciones necesarias para su protección debiendo garantizar su desarrollo.*
CG02	*El diseño de proyectos deberá disminuir al máximo posible la fragmentación de los ecosistemas particularmente selvas y bosques. Para ello deberá considerar el mantenimiento de grandes áreas de conservación con la vegetación primaria y el uso preferente de las áreas de vegetación con menor estructura o calidad ambiental, se deberán mantener o crear corredores de vegetación nativa.*	*Con la finalidad de disminuir el impacto que se pueda ocasionar a los recursos naturales con el cambio de uso de suelo, se ha determinado dejar un área de protección de los recursos naturales que ocupa una superficie total de 2-93-98 hectáreas, la cual sustenta un ecosistema de selva baja caducifolia.*
CG04	*La extracción o utilización de especies de flora y fauna silvestre nativa deberá garantizar la permanencia de especies endémicas incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.*	*Se llevará a cabo el rescate y reubicación de todas las especies que se encuentren en alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que se realizarán las acciones necesarias para su protección debiendo garantizar su desarrollo.*
CG05	*Los proyectos que requieran la instalación de cercas deberán garantizar que estas permitan el libre paso de la fauna silvestre.*	*Se llevará a cabo la traslocación o reubicación de las especies de fauna que pudieran encontrarse en el sitio del proyecto.*
CG06	*La realización de obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.*	*Para evitar o en su caso corregir procesos erosivos se construirán presas filtrantes de piedra acomodada con altura de 0.8m por 0.6m de ancho y una longitud de 660 metros (316.8m³ de piedra), estas presas tendrán la capacidad para retener 7842 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo la cual fue estimada en 7740.7 toneladas. Su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmonte y despalme, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.*
CG09	*Todos aquellos criterios de regulación ambiental que el comité consideré pertinente, cuando se pretenda*	*El Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de El Marqués, Qro. y el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas"así como el*

	autorizar algún proyecto no previsto al momento de ordenar el territorio en este programa.	*Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente", establecen las consideraciones de aptitud para llevar a cabo el desarrollo urbano, sin perjuicio de la vocación que tienen estos suelos, por lo cual se hace permisible la instalación del proyecto urbano pretendido.*
CAG06	*Se deberá evitar el uso de aguas residuales urbanas para riego agrícola, y favorecer su utilización para el riego de áreas verdes urbana (parques, jardines, etc.), siempre y cuando sean tratadas y cumplan con parámetros establecidos en la legislación aplicable.*	*Durante los trabajos relativos al cambio de uso de suelo deberá utilizarse agua tratada y posteriormente para el riego de las áreas verdes.*
CAH01	*Se deberán seguir los lineamientos, normas y criterios establecidos en los Programas de Desarrollo Urbano con jurisdicción en la UGA.*	*Se dará cumplimiento a lo previsto en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas" así como el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente", respecto a la instalación del proyecto urbano.*
CAH02	*Los nuevos desarrollos y edificaciones de carácter urbanos deberán apegarse a lo dispuesto por los planes y programas de desarrollo urbano vigentes, las disposiciones del Código Urbano del Estado de Querétaro y el Reglamento de Construcciones Municipal de contar con este.*	*El Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas" así como el Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente", establecen las consideraciones de aptitud para llevar a cabo el desarrollo urbano, pero se estará dando trámite a las solicitudes de autorización para la instalación del desarrollo urbano de acuerdo a lo establecido por la autoridad estatal y municipal.*
CAH03	*Para cualquier desarrollo inmobiliario se deberá presentar la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) de acuerdo a las modalidades y términos de referencia que emitan las autoridades en la materia en el ámbito de sus competencia, así como un estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso de Suelo en caso de requerirse.*	*La parte promovente presenta la Manifestación de Impacto Ambiental, que contienen diversos elementos que conllevan acciones de regulación ecológica para atenuar los impactos ambientales que se puedan generar por la instalación del proyecto.*
CAH06	*Se deberá evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.*	*El proyecto se desarrollará en terrenos con potencial para el establecimiento de asentamientos humanos; el desarrollo urbano que se pretende establecer parte de una planeación urbanística donde se promueve la aplicación de normas para los asentamientos humanos, con lo cual se evita el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.*
CAH07	*Las forestaciones y reforestaciones en las UGAs con política ambiental urbana deberán realizarse con especies nativas en al menos un 70% de la superficie destinada. El tamaño mínimo*	*Solo se promoverá el desarrollo de especies nativas por ello se rescatará y reubicará en las áreas verdes del proyecto, la siguiente vegetación proveniente del mismo conjunto predial: 3,300 ejemplares de mezquite (Prosopis laevigata), 8 árboles de palo blanco (Albizia plurijuga), 1,900 ejemplares de palo xixote (Bursera fagaroides),*

	recomendado de la planta deberá ser de 1m.	*673 ejemplares de palo dulce (Eysenhardtia polystachya), 100 ejemplares de palo de arco (Lysiloma microphylla), 50 árboles de palo bobo (Ipomea murucoides), 50 ejemplares de palo cuchara (Bursera palmeri), 78 individuos de palma pita (Yucca filifera) 3819 biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma) 154 vinito (Coryphantha erecta) y 33 ejemplares de órgano (Stenocereus dumortieri), en total se estarían recuperando 10,165 plantas correspondientes al matorral crasicaule y selva baja caducifolia. Se deberá procurar una sobrevivencia del 80%.*
CAH08	*Restringir el crecimiento urbano en un radio de 500 metros a partir del perímetro de amortiguamiento del relleno sanitario*	*No existen rellenos sanitarios en el entorno del conjunto predial, por lo que se da cumplimiento a este criterio.*
CAH09	*Restringir el crecimiento urbano en un radio de un kilómetro a partir del perímetro de bancos de material.*	*No existen bancos de material en el entorno del conjunto predial, por lo que se da cumplimiento a este criterio.*
CAH10	*En zonas que colindan con áreas naturales protegidas y/o UGAS de protección, deberán de dejar una zona de amortiguamiento del 20% de su superficie adyacente a la periferia del área.*	*El conjunto predial no colinda con ANP con decreto en cualquiera de sus modalidades o UGAs de protección, por lo que no aplica este criterio.*
CAH11	*En áreas que presenten vegetación forestal, deberán de dejar al menos el 30% de esta y se le considerará como zona de reserva de la misma y de preferencia esta área será utilizada para reubicar los ejemplares de flora que la autoridad correspondiente señale.*	*Tomando en cuenta la información proporcionada por el municipio de El Marqués, Qro.,respecto a que para dar cumplimiento al Criterio CAH11 del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, Qro., se deberá dejar o en su caso reubicar el 30% de los ejemplares del estrato arbóreo, tenemos entonces que de los 20,268 ejemplares que componen el estrato arbóreo se tiene la obligación de reubicar 6,081 árboles; por lo cual la promovente ratifica su compromiso para dar cumplimiento con esta obligación, incluso además de los ejemplares del estrato arbóreo se estarán reubicando también otras especies que tienen una importancia estética y biológica con lo cual se complementa la propuesta de rescate de vegetación.*
CAH12	*En terrenos donde se presente vegetación forestal y hayan sido incendiados o desmontados antes de las autorizaciones correspondientes, no se permitirá el desarrollo de ninguna actividad hasta que pasen 20 años.*	*En el terreno donde se pretende instalar el proyecto no se presenta ninguno de los supuestos que se citan en este criterio.*

CF03	*Los terrenos forestales (vegetación nativa) que excepcionalmente tengan cambios de usos del suelo para la creación de proyectos de desarrollo, deberán estar sujetos a medidas de compensación ecológica. Se deberá mantener al menos la mitad de superficie de la vegetación del predio, incluyendo la franja perimetral de vegetación.*	*El desarrollo del proyecto ha considerado las medidas de mitigación necesarias para evitar o atenuar los impactos por la instalación del desarrollo urbano.*
CF07	*Si la autoridad competente, por excepción, autoriza desmontes en terrenos con vegetación forestal, se tendrá que reubicar el 50% de las especies leñosas y suculentas y se deberá realizar de manera gradual conforme al avance de obra, permitiendo a la fauna las posibilidades de establecerse en las áreas aledañas.*	*Se rescatará y reubicará en las áreas verdes del proyecto, la siguiente vegetación proveniente del mismo conjunto predial: 3,300 ejemplares de mezquite (Prosopis laevigata), 8 árboles de palo blanco (Albizia plurijuga), 1,900 ejemplares de palo xixote (Bursera fagaroides), 673 ejemplares de palo dulce (Eysenhardtia polystachya), 100 ejemplares de palo de arco (Lysiloma microphylla), 50 árboles de palo bobo (Ipomea murucoides), 50 ejemplares de palo cuchara (Bursera palmeri), 78 individuos de palma pita (Yucca filifera) 3819 biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma) 154 vinito (Coryphantha erecta) y 33 ejemplares de órgano (Stenocereus dumortieri), en total se estarían recuperando 10,165 plantas correspondientes al matorral crasicaule y selva baja caducifolia. Se deberá procurar una sobrevivencia del 80%.* *Se realizará el desplazamiento y/o reubicación de las especies de fauna que pudieran encontrarse en el sitio del proyecto, especialmente aquellas de lento desplazamiento.*
CMR02	*Para la disposición final de los residuos sólidos urbanos, se deberá respetar el plan de manejo respectivo para el relleno sanitario destino y según Norma oficial Mexicana para su clasificación, a fin de diferenciar los Residuos de Manejo Especial y los Residuos Urbanos enlistados en la misma.*	*Se tiene previsto la capacitación del personal participante en los trabajos de cambio de uso de suelo para realizar la recolección y separación de residuos, los cuales serán canalizados a una empresa especializada para su disposición.* *Para los desechos de la maquinaria y equipo (trapos, partes y cartones impregnados) su disposición final se realizará conforme lo establece la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005 a través de una empresa autorizada para ello, pero será necesario establecer un pequeño almacén para el resguardo temporal de los residuos clasificados como peligrosos*

CMA01	*Las localidades con una población mayor a 500 habitantes deberá contar con una planta de tratamiento de agua.*	*No aplica para la evaluación de la MIA-P.* *Aunque no forma parte de esta evaluación, se informa que el proyecto de urbanización que se establecerá una vez que se realice el cambio de uso de suelo, contempla la inclusión de su red de drenaje sanitario y tratamiento de aguas residuales de acuerdo a la normatividad aplicable*
CMA02	*Descargar las aguas residuales a los cuerpos receptores previo tratamiento, cumpliendo con las Normas Oficiales Mexicanas (ejemplo: NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-002-SEMARNAT-1996, NOM-003-ECOL-1997, NOM-001-CONAGUA-2001) o las condiciones particulares de descarga, según sea el caso y procurar su rehúso.*	*No aplica para la evaluación de la MIA-P.* *Aunque no forma parte de esta evaluación, se informa que el proyecto de urbanización que se establecerá una vez que se realice el cambio de uso de suelo, contempla la inclusión de su red de drenaje sanitario y tratamiento de aguas residuales de acuerdo a la normatividad aplicable*
CMA03	*Es una condicionante para la sustentabilidad el mantener la cobertura vegetal natural en una franja de al menos 100 metros a partir del límite de la zona federal a ambos lados del cauce de ríos y arroyos, con excepción de casos de necesidad por fines sanitarios, previa autorización de la autoridad competente.*	*Por el conjunto predial no cruzan corrientes hidrológicas, por lo que los escurrimientos se producen de forma laminar.*
CB05	*El aprovechamiento de especies en peligro de extinción afectada por el comercio está sujeto a reglamentación, requerirá previa concesión y presentación de un permiso.*	*No se llevará a cabo el aprovechamiento de especies contenidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en cambio todos los ejemplares en alguna categoría de riesgo que se encuentren dentro del área de cambio de uso de suelo, serán rescatados para su conservación debiendo garantizar su desarrollo adecuado.*
CB06	*La introducción, cultivo o liberación de especies de flora y fauna, potencialmente invasoras o exóticas, se debe evitar, y contar con las autorizaciones o visto bueno de las instancias en materia ambiental Federal, Estatal y/o municipal de acuerdo a su competencia.*	*Se prohibirá la introducción de especies exóticas por lo que se incorporará a las áreas verdes solo vegetación nativa proveniente del mismo conjunto predial.*
CB07	*Se deberán tomar todas las medidas necesarias para la compensación y minimización del daño a la flora y fauna indicadas en la norma oficial mexicana, sobre la ubicación de sitios con*	*Se rescatará y reubicará en las áreas verdes del proyecto, la siguiente vegetación proveniente del mismo conjunto predial: 3,300 ejemplares de mezquite (Prosopis laevigata), 8 árboles de palo blanco (Albizia plurijuga), 1,900 ejemplares de palo xixote (Bursera fagaroides),*

	condiciones suficientes para la reubicación de organismos vivos, que garantice la mayor supervivencia de estos, y permita el desplazamiento de la fauna a zonas menos perturbadas y limite el acceso de la fauna a zonas de peligro.	*673 ejemplares de palo dulce (Eysenhardtia polystachya), 100 ejemplares de palo de arco (Lysiloma microphylla), 50 árboles de palo bobo (Ipomea murucoides), 50 ejemplares de palo cuchara (Bursera palmeri), 78 individuos de palma pita (Yucca filifera) 3819 biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma) 154 vinito (Coryphantha erecta) y 33 ejemplares de órgano (Stenocereus dumortieri), en total se estarían recuperando 10,165 plantas correspondientes al matorral crasicaule y selva baja caducifolia. Se deberá procurar una sobrevivencia del 80%.* *Se realizará el desplazamiento y/o reubicación de las especies de fauna que pudieran encontrarse en el sitio del proyecto, especialmente aquellas de lento desplazamiento.*
CB08	*La restauración del territorio se deberá realizarse mediante prácticas de repoblación con especies leñosas y herbáceas de la región.*	*Solo se promoverá el desarrollo de especies nativas por ello se rescatará y reubicará en las áreas verdes del proyecto, la siguiente vegetación proveniente del mismo conjunto predial: 3,300 ejemplares de mezquite (Prosopis laevigata), 8 árboles de palo blanco (Albizia plurijuga), 1,900 ejemplares de palo xixote (Bursera fagaroides), 673 ejemplares de palo dulce (Eysenhardtia polystachya), 100 ejemplares de palo de arco (Lysiloma microphylla), 50 árboles de palo bobo (Ipomea murucoides), 50 ejemplares de palo cuchara (Bursera palmeri), 78 individuos de palma pita (Yucca filifera) 3819 biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma) 154 vinito (Coryphantha erecta) y 33 ejemplares de órgano (Stenocereus dumortieri), en total se estarían recuperando 10,165 plantas correspondientes al matorral crasicaule y selva baja caducifolia. Se deberá procurar una sobrevivencia del 80%.*
CB09	*La introducción de especies exóticas sólo podrá realizarse cuando exista suficiente evidencia experimental, validada por instituciones de investigación que demuestren que estas no constituyen un riesgo para los ecosistemas y la biodiversidad de la región.*	*Se prohibirá la introducción de especies exóticas por lo que se incorporará a las áreas verdes solo vegetación nativa proveniente del mismo conjunto predial.*
CS04	*Se deberá mantener la cobertura vegetal natural en las zonas con pendientes mayores al 15% que drenen directamente hacia cuencas y cauces tributarios, con el fin de evitar la erosión*	*En este terreno tenemos una pendiente media de 3.5% por lo que no es aplicable este criterio.*

	y arrastre de sedimentos hacia los cuerpos de agua.	

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

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

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

De acuerdo a la tabla de compatibilidad y normas de ordenación del Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Chichimequillas", como se puede constatar en la imagen que se incluye a continuación, el 81% de la superficie propuesta para cambio de uso de suelo, tiene asignado el uso urbano HM-4-20-At [Habitacional Mixto (HM), hasta 4 niveles de construcción (4), 20% de área libre (20) y alta densidad (At), por lo que el uso propuesto es vinculante a la asignación de uso de suelo del Plan Parcial de Desarrollo Urbano Delegacional "Chichimequillas".

Para la fracción del conjunto predial localizada hacia el poniente del Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente", como se puede constatar en la imagen que se incluye a continuación, el 11% de la superficie propuesta para cambio de uso de suelo, tiene asignado el uso urbano CS-4-25-At [Comercio y Servicios (CS), hasta 4 niveles de construcción (4), 25% de área libre (25) y alta densidad (At), por su parte el 8% restante de la superficie total de cambio de uso de suelo, tiene asignado el uso de suelo HM-4-20-At [Habitacional Mixto (HM), hasta 4 niveles de construcción (4), 20% de área libre (20) y alta densidad (At), por lo que el uso propuesto para esta fracción del conjunto predial también es vinculante con la asignación de uso de suelo del Programa Parcial de Desarrollo Urbano "Zona Oriente".

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

Normas Oficiales Mexicanas (NOMs) aplicables al **proyecto**:

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

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

Norma	*Objetivo*	*Vinculación con el proyecto*
NOM-045-SEMARNAT-1996	*Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel o mezclas que incluyan diesel como combustible.*	*Por ningún motivo la maquinaria, vehículos y equipo que se utilice durante la ejecución del cambio de uso de suelo, podrá exceder los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape, por ello será necesario realizar los servicios preventivos por lo menos cada seis meses para*

		lograr la máxima eficiencia sin que generen contaminantes, además deberán someterse al procedimiento de verificación de emisión de contaminantes a la atmósfera.
NOM-059-SEMARNAT-2010.	*Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental- Especies de flora y fauna silvestres nativas de México. Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo. En Diario Oficial de la Federación. 30 de diciembre de 2010. México.*	*Se llevará a cabo la reubicación total de los ejemplares que se encuentran enlistados en la NOM-059-SEMARNAT-2010*
NOM-080-SEMARNAT-1994	*Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.*	*Por ningún motivo la maquinaria, vehículos y equipo que se utilice durante el cambio de uso de suelo, podrá exceder los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente de los escapes, por ello será necesario realizar los servicios preventivos por lo menos cada seis meses para lograr la máxima eficiencia sin que se rebasen los niveles de ruido.*
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 el cambio de uso de suelo serán identificados de acuerdo a la clasificación establecida en la NOM-052-SEMARNAT-2005 y su manejo se realizará conforme a lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, por lo que deberá contratarse a una empresa (con registro ante la autoridad competente) para realizar el retiro y confinamiento.*

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

Otros instrumentos que considerar.

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

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

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

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

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

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

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

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

La superficie de la cual se solicita el cambio de uso de suelo, se encuentra formando parte de dos microcuencas, la primera de ellas que se denomina "Amazcala" es en la cual el terreno tiene una mayor confluencia, ya que drena hacia esta microcuenca el 56% de la superficie para cambio de uso de suelo; el 44% restante de la superficie para cambio de uso de suelo converge hacia la microcuenca denominada "La Griega"; los límites de la poligonal que constituye cada microcuenca se tomaron del mapa de microcuencas del programa SIGEIA SEMARNAT (Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental) con información de SAGARPA.

CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL

ASPECTOS ABIÓTICOS

CLIMA

CLIMA DEL ÁREA DE ESTUDIO:

El clima de las dos microcuencas donde se ubica el conjunto predial de acuerdo a la clasificación de Köeppen modificada por Enriqueta García y según la carta estatal de climas 1:500,000, corresponde al Grupo de climas Secos (B), Tipo Semiseco (BS_1), subtipo semiseco-templado $BS_1kw(w)$, sus características son las siguientes:

Grupo: Climas secos
Tipo: Semisecos
Sub tipo: Semiseco-templado

BS_1 kw (w) Corresponde al Grupo de climas Secos (B), Tipo Semiseco (BS_1), subtipo semiseco-templado $BS_1kw(w)$. Su porcentaje de precipitación invernal es menor de cinco, con invierno fresco. Se presenta en la totalidad de la superficie predial; de forma general este clima es el más común para el estado, ya que cubre aproximadamente un 35% de su superficie. En general, las temperaturas medias anuales oscilan entre 16° y

18°C. La cantidad de lluvia anual va de 450 a 630 mm, y es en los meses de Junio y Julio cuando se presenta la mayor incidencia.

Comportamiento Climático.

Para determinar las características climáticas de las microcuencas, se utilizó la información recopilada por la Estación Meteorológica Coyotillos (22043), ubicada en el municipio de El Marqués, Querétaro, la estación meteorológica "Coyotillos" es la que se encuentra más cercana al sitio del proyecto y por consiguiente también a las microcuencas, por lo que los datos climáticos generados por esta estación serán utilizados en la descripción climática tanto del conjunto predial como de las dos microcuencas; los datos son históricos y fueron compilados de 1951-2010; la fuente es el Servicio Meteorológico Nacional en línea. La estación "Coyotillos" se ubica geográficamente en Latitud Norte 20°35'57" y Longitud Oeste 100°12'35", a una altitud de 1,910 MSNM. Se extrapolan los datos de la estación meteorológica "Coyotillos" al espacio geográfico de las microcuencas por ser la estación más cercana, se localiza a 6,000 metros de distancia en línea recta medidos a partir del límite oriente de la microcuenca "La Griega" y a 7,900 metros en línea recta del límite suroriente de la microcuenca "Galeras".

CLIMA DEL CONJUNTO PREDIAL:

El clima del conjunto predial de acuerdo a la clasificación de Köeppen modificada por Enriqueta García y según la carta estatal de climas 1:500,000, corresponde al Grupo de climas Secos (B), Tipo Semiseco (BS_1), subtipo semiseco-templado $BS_1kw(w)$, sus características son las siguientes:

Grupo: Climas secos
Tipo: Semisecos
Sub tipo: Semiseco-templado

Bs_1 kw (w) Corresponde al Grupo de climas Secos (B), Tipo Semiseco (BS_1), subtipo semiseco-templado $BS_1kw(w)$. Su porcentaje de precipitación invernal es menor de cinco, con invierno fresco. Se presenta en la totalidad de la superficie predial, de forma general este clima es el más común para el Estado de Querétaro, ya que cubre aproximadamente un 35% de su superficie. En general, las temperaturas medias anuales oscilan entre 16° y 18°C. La cantidad de lluvia anual va de 450 a 630 mm, y es en los meses de Junio y Julio cuando se presenta la mayor incidencia.

Comportamiento Climático.

Para determinar las características climáticas del conjunto predial, se utilizó la información recopilada por la Estación Meteorológica Coyotillos (22043), ubicada en el municipio de El Marqués, Querétaro, la estación meteorológica "Coyotillos" es la que se encuentra más cercana al sitio del proyecto por lo que los datos climáticos generados por esta estación serán utilizados en la descripción climática del conjunto predial; los datos son históricos y fueron compilados de 1951-2010; la fuente es el Servicio Meteorológico Nacional en línea. La estación "Coyotillos" se ubica geográficamente en Latitud Norte 20°35'57" y Longitud Oeste 100°12'35", a una altitud de 1,910 MSNM. Se extrapolan los datos de la estación meteorológica "Coyotillos" al espacio geográfico del conjunto predial por ser la estación más cercana, se localiza a 9,400 metros de distancia en línea recta medidos a partir del límite suroriente.

Temperatura

La temperatura media anual para la zona de estudio y áreas aledañas es de 17.3°C, la oscilación a lo largo del año, se encuentra en el orden de los 7.4° grados, que se puede llegar a considerar como extremoso. Por su parte, el registro histórico indica que los años con datos medios extremos son enero de 1986 como el más frío con 3.2°C y en mayo de 1983 como el más caluroso con 30.7°C. Para el área de interés, la época calurosa del año se presenta a mediados y finales de primavera e inicios del verano, donde el mes de mayo tiene medias mensuales de 207°C. Por su parte, la temporada fría del año es típica de Invierno, ya que enero (el más frió) presenta 13.3°C. De forma general, el comportamiento de la temperatura a lo largo del año es más o menos gradual, a excepción de la transición del Invierno a Primavera, donde de Febrero a Abril, el incremento es de 4.7°C.

Precipitación

La precipitación media anual es del orden de los 483mm, con una oscilación anual de 121.9mm. El mes con registro histórico más lluvioso fue julio de 1991 con 247.5 mm. Respecto al comportamiento medio mensual de la precipitación, se puede establecer que llueve poco en la zona, se observa que la época de lluvias es a lo largo del Verano y continua hasta principios de Otoño, donde los meses de Junio, Julio (el más lluvioso) y Agosto, considerados como los más lluviosos tienen registros medios mensuales de 91.8mm, 126mm y 86.4mm, respectivamente. Para la zona de estudio, la época seca del año es a principios y finales del Invierno e Inicios de la Primavera, donde los meses de febrero y marzo (el más seco) tienen registros de 5.1mm 4.1mm, respectivamente. Dentro de este periodo seco, es de resaltar que el mes de enero tiene un comportamiento atípico, ya que se registran precipitaciones medias mensuales de 8.5mm.

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

GEOLOGIA

GEOLOGÍA DEL ÁREA DE ESTUDIO:

En las microcuencas que se analizan, encontramos un basamento constituido por una cronoestratigrafía indicativa de la presencia de rocas de la era Cenozoica, correspondientes al periodo Cauternario (Q) y Terciario superior (Ts), de lo cual se deriva una litología constituida tanto por suelos de tipo aluvial (al), como por rocas ígneas extrusivas destacando con mayor amplitud el basalto (B) sumado a la Toba ácida (Ta) y Riolita; así también se tiene presencia de depósitos volcanoclásticos del Terciario superior.

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

La microcuenca "Amazcala" esta sostenida por un basamento constituido por suelos de tipo aluvial (al) en el 39% de su superficie, en el 25% de este espacio tiene presencia el basalto (B), se encuentran depósitos volcanoclásticos en el 8% de la microcuenca y en el 28% se presenta la Riolita © y Toba ácida (Ta); mientras que la microcuenca "La Griega", se encuentra constituida en el 47% por suelos de tipo aluvial (al), el basalto (B) se

encuentra ocupando el 36% de la superficie de la microcuenca, sumado a la Toba ácida (Ta) con el 17% de superficie.

GEOLOGÍA DEL CONJUNTO PREDIAL:

La caracterización litológica de la superficie propuesta para llevar a cabo el cambio de uso de suelo nos hace ver que está compuesta por rocas de la Era Cenozoica del periodo Terciario Superior encontrando rocas ígneas extrusivas básicas (Igeb) en el 20% de la superficie que constituye al conjunto predial, en el 10% del terreno se encuentra presente Toba (T) y en el 70% restante de la superficie predial vamos a encontrar distribuido suelos de tipo aluvial. No se observa la presencia de fracturas o fallas geológicas que pudieran tener alguna repercusión sobre las actividades de construcción del desarrollo urbano; en la siguiente imagen se identifica la distribución de las diversas formas geológicas estructurales obtenida de la carta geológica F14C66 editada por el INEGI:

Susceptibilidad de la zona.
Sismicidad.

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

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

La superficie propuesta para cambio de uso de suelo no presenta problemas de inundaciones ya que mantiene una pendiente regular de nor-poniente a sur-oriente lo que facilita el flujo de salida de los escurrimientos superficiales, sin embargo es importante tomar en cuenta que por la cercanía que algunas parcelas tienen con la presa "Las Palmas" es posible que el NAMO que se genera por la acumulación de agua en dicha presa, pueda incluir parte del terreno de esas parcelas, por lo que se deberán tomar las previsiones para evitar que el flujo hídrico que llega a la presa ingrese a los terrenos que formarán parte del proyecto.

RELIEVE

RELIEVE DEL ÁREA DE ESTUDIO:

La caracterización fisiográfica que nos indica las condiciones del relieve de los terrenos de las microcuencas, es que se integran principalmente por una sierra de laderas tendidas y valles; quedan incluidos dentro de la Provincia fisiográficas del Eje Neovolcánico y la subprovincia de las llanuras y sierras de Querétaro e Hidalgo y una pequeña porción del norte de la microcuenca Amazcala queda incluida en la Provincia Mesa del Centro.

RELIEVE DEL CONJUNTO PREDIAL:

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

El relieve de la zona en la cual se localiza el conjunto predial está formado de manera general por una loma que desciende hacia una planicie, donde de manera natural convergen los escurrimientos de toda la zona los cuales son afluentes del río Querétaro, estos escurrimientos son interceptados por el cuerpo de agua de mayor relevancia en la zona al cual se le denomina "Presa Las Palmas; debido a la condición de topográfica benigna manifiesta del conjunto predial, no se identifican rasgos fisiográficos como cerros, elevaciones o montañas que haya que destacar dentro de su entorno inmediato, sin embargo hacia el nororiente del terreno destaca con una mayor representatividad el Cerro Alto el cual manifiesta una altitud de 2,040 msnm localizado a 3,000 metros de distancia del terreno, en esa misma zona encontramos el Cerro El Resbaladero con una altitud de 2100msnm comportándose como la zona de mayor altitud de la región.

La superficie propuesta para el cambio de uso de suelo de áreas forestales, manifiesta un comportamiento regular por lo general y corre en dirección del norponiente al suroriente. La cota de mayor elevación se localiza a los 1983msnm; a partir de la mayor elevación hasta la cota menos elevada del conjunto predial se tiene una distancia de aproximadamente 2160 metros descendiendo en dirección sur-oriente hasta los 1907msnm; las diferencias de elevación nos indican que en este terreno tenemos una pendiente media de 3.5%. Está pendiente se comporta de manera regular para todo el terreno propuesto para el CUS por lo que no se aprecia diferencias significativas entre pendientes máximas y mínimas, manifestándose entonces una pendiente constante para toda la superficie de cambio de uso de suelo.

La condición topográfica de la zona no influye en la formación de corrientes hidrológicas sobre el conjunto predial de estudio, por lo que sus escurrimientos se comportan de forma laminar en dirección nor-poniente al sur-oriente principalmente; la misma carta topográfica del INEGI 1:50000 no señala la presencia de corrientes dentro de la superficie de cambio de uso de suelo.

SUELOS

TIPO DE SUELOS DEL ÁREA DE ESTUDIO:

En el área de las microcuencas que se describen (Amazcala y La Griega), existe una gran variedad de suelos debido a la diversidad de condiciones de la topografía, clima y tipos de roca presentes, los de mayor relevancia por la extensión que ocupan son: para la microcuenca "Amazcala", el Vertisol Pélico (Vp) de clase textural fina (3) se distribuye en el 39% de su superficie, en el 22% de la microcuenca encontramos presencia de Feozem Lúvico (Hl) de clase textural fina (3); se tiene también presencia de una asociación de suelos constituida de Litosol (I) como unidad primaria complementándose con Regosol Eutrico (Re) y Feozem Háplico (Hh) como unidad secundaria, se distribuyen en el 16% de su superficie y presenta clase textural media (2); en el 20% de esta microcuenca se encuentra distribuidas asociaciones de suelo formada por Feozem Lúvico y Feozem Háplico así como Feozem Háplico y Litosol de clase textural media (2); finalmente tenemos en el 3% restante, la presencia de Yermosol Háplico (Yh) como unidad primaria y Feozem Háplico como unidad secundaria, también manifiesta clase textural media (2).

En la microcuenca "La Griega", los suelos de mayor relevancia por la extensión que ocupan es una asociación de vertisol pélico (Vp) como unidad primaria con litosol (I) como unidad secundaria, presenta una textura fina (3), ocupa una superficie de 41% y se encuentra distribuido en la zona centro y norponiente; enseguida tenemos a la unidad de suelo denominada Vertisol pélico (Vp) presenta una textura fina (3) y se localiza principalmente en la zona centro, sur y oriente de la microcuenca, ocupa una superficie de 32%; también hallamos en una superficie del 20% al Feozem Háplico (Hh) como unidad primaria asociado con litosol (I) como unidad secundaria, la cual

tiene textura media (2) y se distribuye en la zona norte y poniente de la microcuenca; finalmente encontramos en el 7% de la superficie de la microcuenca, al Feozem luvico (Hl) como una sola unidad, presenta textura media (2) y se distribuye en la zona oriente de la microcuenca.

Procesos erosivos en el área de estudio

...

*Erosión Total = 65.26 toneladas/hectárea*año*

TIPO DE SUELOS DEL CONJUNTO PREDIAL:

Conforme a lo establecido en la carta edafológica núm. F14C66 escala 1:50,000 publicada por el INEGI, la superficie propuesta para cambio de uso de suelo está compuesta casi en su totalidad por suelos de tipo Vertisol pélico (Vp) como una sola unidad, con las siguientes características físicas: textura fina (3) y condición topográfica corresponde a la de un terreno plano a ligeramente ondulado (a); este tipo de suelo ocupa el 99.6% de la superficie predial y solamente el 0.40% restante localizado al norponiente del conjunto predial, está compuesto de suelo de tipo litosol (l) de clase textural media (2) y su topografía se caracteriza por presentar condiciones sinuosas; se presenta en la mayor parte del terreno fase gravosa.

Erosión en el Conjunto Predial:

Actualmente dentro del área del proyecto se pueden identificar algunos procesos erosivos ligeros, debido principalmente a que el terreno está expuesto a diversos impactos derivados de actividades antropogénicas, ya que es un sitio abierto con el paso libre de la población. Cabe mencionar que no se han llevado a cabo actividades que promuevan la restauración de la zona, por lo que hoy en día se observan pequeños espacios con baja cobertura de vegetación, lo que implica que el suelo desprotegido se encuentre sujeto a la acción de los diversos factores climáticos.

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

*Erosión Total = 34.39 toneladas/hectárea*año*

HIDROLOGIA

HIDROLOGÍA DEL ÁREA DE ESTUDIO:

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

El Estado de Querétaro, fluye sus escurrimientos hacia dos regiones hidrológicas, la del Pánuco (RH No. 26) localizada en el norte, centro y Lerma – Chapala – Santiago (RH No. 12), localizándose al oeste y suroeste.

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

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

En el estado de Querétaro se encuentran parciales dos cuencas de este sistema: río Lerma-Toluca y río Laja. Los escurrimientos provenientes de la región poniente del estado de Querétaro, fluyen hacia la cuenca del río Laja, sin embargo la corriente principal del río Laja, no surca esta porción, pues tiene su origen en el estado de Guanajuato, donde tiene la mayor parte de su recorrido. Los escurrimientos en esta zona son escasos y poco caudalosos y entre ellos se encuentran los ríos Querétaro y El Pueblito cuyas aguas son aprovechadas en la misma entidad.

Ubicación del conjunto predial respecto de su situación hidrológica:

Al realizar un análisis sobre la caracterización hidrológica del conjunto predial bajo estudio obtuvimos como resultado que se ubica en la Región Hidrológica No. 12 "Lerma – Chapala – Santiago", en la Cuenca Hidrológica del Río La Laja (12H), Subcuenca del Río Apaseo (12Hd) y se encuentra formando parte de dos microcuencas de acuerdo al mapa de microcuencas del programa SIGEIA SEMARNAT (Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental) con información de SAGARPA, las cuales se denominan "Amazcala" y "La Griega".

HIDROLOGÍA DEL CONJUNTO PREDIAL:

Hidrología Superficial:

Dentro de la superficie que se propone para realizar el cambio de uso de suelo, no existen corrientes hidrológicas con cauces naturales que se puedan ver afectados por la instalación del proyecto.

Datos obtenidos del Estudio Hidrológico elaborado para el conjunto predial.

De acuerdo a los cálculos realizados en el estudio hidrológico a continuación se presentan los resultados obtenidos para las subcuencas donde se aloja el predio en estudio (y a su vez, el polígono sujeto a cambio de uso de suelo forestal).

Estos resultados contemplan, para diferentes periodos de retorno, el gasto en condición actual o natural en la subcuenca, el gasto en condición con proyecto (con la instalación del proyecto en las 231.0Has), así como los incrementos de gasto y volumen generados por el cambio de uso de suelo de forestal o agropecuario a uso urbano.

Por ejemplo, para un período de retorno Tr=50 años, la urbanización de la totalidad de este proyecto (231.0Has) generará un impacto en la "subcuenca A" en el caudal máximo de 17.08m³/s y un incremento de volumen de 30,851m³ mientras que en la "subcuenca B" genera incremento en el caudal máximo de 4.34m³/s y un incremento de volumen de 10,775m³.

Es importante destacar que el impacto generado por el cambio de uso de suelo forestal a urbano del total del predio analizado en el estudio hidrológico, corresponde al 58.1% (24184 m³ para un Tr=50 años) de los impactos totales calculados, ya que la superficie en estudio es mayor a la sujeta a cambio de uso de suelo de áreas forestales.

Hidrología Subterránea:

De acuerdo a la información vertida en la Carta Estatal de Hidrología subterránea escala 1:500,000 (INEGI), el conjunto predial se encuentra constituido por material consolidado con posibilidades medias de contener agua económicamente explotable; esta clasificación ha sido determinada tomando en cuenta las características físicas de las rocas y materiales granulares, así como los rasgos geomorfológicos y estructurales de la región.

ASPECTOS BIÓTICOS

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

De acuerdo al Inventario Forestal y de Suelos del Estado de Querétaro, 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, el territorio estatal tiene una superficie forestal de 776,007.22 ha. de las cuales 84,131.74 ha. Corresponden a Selva baja ocupando el 10.84% del total forestal. Se tiene también una superficie de matorral de 481,437.85 ha. Representando el 62% de la superficie forestal del Estado.

VEGETACIÓN DEL CONJUNTO PREDIAL:
Tipo de vegetación por afectar

La superficie propuesta para realizar el cambio de uso de suelo en áreas forestales se caracteriza porque sustenta actualmente un uso forestal constituido principalmente de matorral crasicaule de tipo subinerme distribuido en una superficie de 133.926156 hectáreas y solo en 0.414184 se distribuye vegetación correspondiente a la selva baja caducifolia.

Con la finalidad de obtener el análisis de la diversidad de especies forestales y su valor de importancia, se presenta a continuación de manera integrada, la información correspondiente a todo el terreno que forma parte de este bloque de parcelas, donde se reflejan de manera conjunta los resultados provenientes del tratamiento estadístico para todos los sitios de muestreo que dieron origen a la información correspondiente a cada una de las parcelas en lo particular y que se presentó en las tablas anteriores; la información se presenta a nivel de hectárea.

Nombre Común	Nombre Técnico	No. de ejemplares/ha.
Estrato Arbóreo		
Acibuche	Forestiera phillyreoides	1
Acibuche rojo	Forestiera segregata	1
Granjeno blanco	Celtis pallida	1
Granjeno prieto	Condalia mexicana	2

Huizache chino	*Acacia shaffneri*	*3*
Mezquite	*Prosopis laevigata*	*74*
Palo dulce	*Eysenhardtia polystachya*	*20*
Palo Xixote	*Bursera fagaroides*	*6*
Palo de arco	*Lysiloma microphylla*	*1*
Estrato arbustivo.		
Acibuche	*Forestiera phillyreoides*	*11*
Acibuche rojo	*Forestiera segregata*	*163*
Granjeno blanco	*Celtis pallida*	*448*
Granjeno prieto	*Condalia mexicana*	*85*
Huizache chino	*Acacia shaffneri*	*15*
Mezquite	*Prosopis laevigata*	*200*
Palo dulce	*Eysenhardtia polystachya*	*20*
Palo Xixote	*Bursera fagaroides*	*28*
Huizache lacio	*Acacia farnesiana*	*3*
Palo cuchara	*Bursera palmeri*	*1*
Retama	*Senna polyantha*	*1*
Calandria	*Calliandra eriophylla*	*47*
Cardón	*Cylindropuntia imbricata*	*16*
Chile	*Capsicum annuum*	*8*
Cola de gallo	*Justicia candicans*	*293*
Escoba de arroyo	*Heimia salicifolia*	*1*
Garambullo	*Myrtillocactus geometrizans*	*94*
Guapilla	*Hechtia glomerata*	*2*
Hartón	*Opuntia hyptiacantha*	*1*
Hierba del negro	*Sphaeralcea angustifolia*	*1*
Jara	*Senecio salignus*	*1*
Limpiatunas	*Zaluzania augusta*	*465*
Maguey de cerro	*Agave striata*	*23*
Malvastrum	*Malvastrum coromandelianum*	*15*
Nopal tapona	*Opuntia robusta*	*116*
Orégano de monte	*Lantana involucrata*	*4*
Palma pita	*Yucca filifera*	*2*
Pegaropa	*Mentzelia hispida*	*10*
Pie de paloma	*Iresine schaffneri*	*198*
Pomaria	*Pomaria glandulosa*	*274*
Romerillo	*Viguiera linearis*	*571*
Sangregado	*Jatropha dioica*	*1368*
Sida	*Sida spinosa*	*697*
Solimán	*Croton ciliato-glandulifer*	*257*
Tasajillo	*Opuntia lasiacantha*	*163*
Tripa de vaca	*Cissus sicyoides*	*5*
Trompetilla	*Bouvardia ternifolia*	*3*
Tullidora	*Karwinskia humboldtiana*	*1*

Uña de gato	Mimosa biuncifera	2
Vara blanca	Verbesina serrata	215
Vara dulce	Aloysia gratissima	180
Biznaga de chilitos	Mammillaria magnimamma	28
Organito	Echinocereus cinerascens	96
Perrito	Opuntia pubescens	3
Reina de la noche	Nyctocereus serpentinus	117
Vinito	Coryphantha erecta	2
Estrato herbáceo		
Amor seco	Gomphrena serrata	32
Bejuco de leche	Funastrum pannosum	37
Calabacilla hedionda	Apodanthera undulada	32
Cantillo	Commelina erecta	323
Chamiso	Viguiera dentata	15
Chayotillo	Sycios deppei	18
Coralillo	Rivina humilis	422
Cucurbita	Cucurbita radicans	7
Deditos	Villandia misera	25
Enredadera	Metastelma angustifolium	270
Enredadera	Nissolia pringlei	50
Enredadera	Cyclanthera dissecta	20
Espinosilla	Loeselia mexicana	1
Euphorbia	Euphorbia heterophylla	383
Farolitos	Cardospermum halicacabum	3
Flor del zopilote	Matelea pilosa	107
Flor morada	Stemodia bartsioides	248
Flor morada lanceolada	Carlwrigtia parvofolia	83
Gonolobus	Gonolobus chloranthus	90
Helecho	Cheilanthes microphylla	48
Hiedra	Ipomoea cardiophylla	12
Hierba del pollo	Commelina diffusa	1892
Hierba del sapo	Talinum paniculatum	1048
Mal de ojo	Zinnia peruviana	52
Malva	Sida angustifolia	7
Moradilla	Bouchea prismatica	42
Olotillo	Tetramerium nervosum	127
Quiebraplato	Ipomoea purpurea	28
Ruelia	Ruelia lactea	5
Tlanoxtle	Lycianthes moziniana	7
Toritos	Proboscidea louisianica	78
Tradescantia	Tradescantia crassifolia	43
Trompito	solanum elaegnifolium	332
Verbenacea blanca	Phyla nodiflora	33
Total		12283

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

Estrato arbóreo
En este estrato tenemos la presencia de 10 especies en el predio evaluado mientras que en la microcuenca se encuentran presentes 11 especies, lo que nos indica que la microcuenca tiene un estrato arbóreo ligeramente mejor desarrollado debido a una mayor edad de los árboles o bien que el terreno le provee a la vegetación buenas condiciones de fertilidad, suelo, clima, etc. que las áreas del predio donde se tomaron las muestras, lo cual hace que la vegetación tenga un mejor desarrollo y pueda entonces entrar en los parámetros establecidos para ser considerada en el estrato arbóreo. Las 10 especies con presencia dentro del predio también se encuentran presentes en la microcuenca, pero solamente 2 especies de la microcuenca que también se encuentran en el predio tienen una mayor abundancia para este estrato, sin embargo si sumamos los ejemplares encontrados en el estrato arbóreo con los ejemplares de la misma especie incluidos en el estrato arbustivo, nos vamos a dar cuenta que todas las especies tienen una mayor abundancia en la microcuenca que en el predio. El índice de valor de importancia es más alto en el predio en 9 de las 11 especies que se localizan en la microcuenca, esto se podría explicar si recordamos que para calcular el IVI tenemos que sumar la abundancia relativa (AR%), la frecuencia relativa (FR%) y la dominancia relativa (DR%), en este caso para el terreno de estudio, la variables que generan el incremento del IVI son la FR% lo que nos indica que las especies se encuentran representadas en un mayor número de sitios en el predio que en la microcuenca, así también la DR% se incrementa debido a que tenemos un mayor número de individuos en este estrato en el predio; por lo que podemos concluir que IVI de estas especies sea mayor en este estrato para el predio no significa que estén mejor representadas o que las poblaciones del predio estén mayormente conservadas, sino que se trata de una condición biológica del propio desarrollo de los individuos.

Estrato arbustivo
En este estrato el terreno de estudio presenta una riqueza de 31 especies y en la microcuenca se encuentran presentes 42 especies, todas las especies localizadas en el predio se encuentran presentes en la microcuenca. Comparando la abundancia para este estrato, tenemos que para todas las especies, es mayor en la microcuenca que en el predio excepto para Palo de arco (Lysiloma microphylla) pero si sumamos los ejemplares del estrato arbóreo con los del estrato arbustivo podemos observar que la abundancia en la microcuenca es mucho mayor que la del predio, lo que nos indica esta condición es que en el predio tenemos la mayor parte de estos ejemplares en etapa juvenil. En este estrato se incluyen todas las cactáceas puesto que aun cuando algunas no alcanzan la talla para considerarse como arbustos, su condición de permanencia hacen que se les identifique en este rubro.

Nos damos cuenta que en este estrato la especie con mayor valor de importancia es el Palo xixote (Bursera fagaroides) tanto para el predio como para la microcuenca, esta condición nos indica que el ecosistema evaluado mantiene similitud en sus características climáticas y de suelo, ya que el palo xixote es una de las especies de mayor representatividad de la selva baja caducifolia.

Estrato herbáceo.
En este estrato para el predio tenemos la presencia de solo 5 especies mientras que en la microcuenca tenemos 12 especies, por lo que la riqueza en esta es mayor que en el predio; las 5 especies presentes en el predio, se encuentran representadas también en la microcuenca y tienen mayor abundancia por hectárea. La especie con el mayor valor de importancia ecológica para ambos casos es el Olotillo (Tetramerium nervosum) con un IVI de 16.17 para el predio y 8.56 para la microcuenca.

Analizando los resultados aquí presentados, podemos establecer que el cambio de uso de suelo en este terreno forestal no compromete la biodiversidad de la vegetación que se encuentra en la microcuenca.

Conclusiones

Podemos establecer que el cambio de uso de suelo en este terreno forestal no compromete la biodiversidad de la vegetación que se encuentra en la microcuenca, como ya se demostró, en todos los casos todas las especies que se encuentran en el conjunto predial, están mayor o igualmente representadas en la microcuenca, excepto la Palma Pita (Yucca filifera) la cual no se identificó dentro del espacio que ocupa la microcuenca La Griega, en tal sentido se debe garantizar la permanencia de los 26 ejemplares que se localizan dentro del conjunto predial, con la finalidad de preservar la biodiversidad; sin embargo el comparativo de los análisis de diversidad aplicados tanto al conjunto predial como a las microcuencas nos indican que en todos los casos las microcuencas mantienen una mayor biodiversidad que las parcelas del conjunto predial.

Especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Como se ha podido identificar en las tablas que contienen los valores de riqueza y abundancia de los predios, tenemos presencia de una especie que se encuentra en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 que determina las especies y subespecies en peligro de extinción, amenazadas, endémicas, raras y las sujetas a protección especial; se trata de el palo blanco (Albizia plurijuga) especie no endémica con categoría de Amenazada (A).

FAUNA.
FAUNA DEL ÁREA DE ESTUDIO:

Debido a su situación geográfica, México, representa un ecotono entre dos grandes regiones biogeográficas (paisajes): la neártica y la neotropical. Los vertebrados mexicanos acuáticos y terrestres constituyen un grupo muy diverso, el cual está representado aproximadamente por un 10% de las especies a nivel mundial. Asimismo, los vertebrados terrestres, en particular las especies de anfibios, reptiles y mamíferos presentan un alto porcentaje de endemismos (62%, 53% y 30%, respectivamente) esto como consecuencia de la variación climática y microambiental que se presenta en el país. Las aves son un grupo muy diverso (> 9000 especies), constituido por especies residentes y migratorias. Esto se debe a la ubicación geográfica del país, que sirve como puente entre Norte Y Sudamérica y a las amplias zonas costeras y montañosas del país que son usadas como áreas de refugio de alimentación y reproducción. La aves y los mamíferos históricamente han sido los grupos más manejados y explotados, y sus hábitat han sido dramáticamente transformados o modificados en su totalidad, por lo tanto, muchas de las especies se encuentran amenazadas o en peligro de extinción. Asimismo, es preocupante que el 54% de las especies de mamíferos se encuentren en alguna categoría de riesgo (SEMARNAT, 2002).

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

La fauna silvestre a diferencia del resto de los recursos asociados a un 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.

Considerando que la fauna silvestre mantiene una movibilidad muy amplia con rutas migratorias comunes entre espacios que se localizan de manera general compartiendo las mismas condiciones climáticas y de flora, como el caso de las microcuencas de las cuales el conjunto predial, en estudio forma parte; en este caso en particular se optó por levantar la información correspondiente a la fauna silvestre dentro de toda la poligonal que delimita a estas microcuencas, configurándola como una sola unidad al considerar que al encontrarse colindando entre sí, la fauna silvestre tiene oportunidad de compartir y movilizarse dentro del espacio territorial que forma parte de las dos microcuencas.

Riqueza y Abundancia de fauna y su situación en la NOM-059-SEMARNAT-2010:

Nombre común	Nombre técnico	Total de la muestra	Endemismo	Situación en la NOM-059-SEMARNAT-2010
		Aves		
Tordo	Molothrus ater	15	No endémica	No se encuentra en Norma
Urraca	Quiscalus mexicanus	4	No endémica	No se encuentra en Norma
Jilguero Dominico	Spinus psaltria	3	No endémica	No se encuentra en Norma
Gorrión doméstico	Passer domesticus	18	Exótica	No se encuentra en Norma
Capulinero negro	Phainopepla nitens	2	No endémica	No se encuentra en Norma
Coquita	Columbina passerina	6	No endémica	No se encuentra en Norma
Golodrina tijereta	Hirundo rustica	2	No endémica	No se encuentra en Norma
Colibrí Pico ancho	Cynanthus latirostris	4	Semiendémica	No se encuentra en Norma
Tortola	Columbina inca	10	No endémica	No se encuentra en Norma
Mosquero cardenal	Pyrocephalus rubinus	3	No endémica	No se encuentra en Norma
Gallareta	Fulica americana	5	No endémica	No se encuentra en Norma
Zacatero	Chondestes grammacus	12	No endémica	No se encuentra en Norma
Gorrión común	Carpodacus mexicanus	22	No endémica	No se encuentra en Norma
Centzontle	Mimus polyglottos	2	No endémica	No se encuentra en Norma
Cuitlacoche	Toxostoma curvirostre	4	No endémica	No se encuentra en Norma
Gavilancillo	Falco sparverius	1	No endémica	No se encuentra en Norma
Matraca del desierto	Campylorhynchus brunneicapillus	13	No endémica	No se encuentra en Norma
Tirano griton	Tyrannus vociferans	3	No endémica	No se encuentra en Norma
Carpintero	Melanerpes aurifrons	2	No endémica	No se encuentra en Norma
Calandria	Icterus parisorum	2		No se encuentra en Norma
		Mamíferos		
Zorra gris	Urocyon cinereoargenteus	10	No endémica	No se encuentra en Norma

Cacomixtle	*Bassariscus astutus*	*1*	*No endémica*	*No se encuentra en Norma*
Tlacuache	*Didelphis marsupialis*	*1*	*No endémica*	*No se encuentra en Norma*
Conejo	*Sylvilagus floridanus*	*14*	*No endémica*	*No se encuentra en Norma*
Ardilla	*Sciurus aureogaster*	*3*	*No endémica*	*No se encuentra en Norma*
Reptiles				
Huico	*Aspidoscelis gularis*	*6*	*No endémica*	*No se encuentra en Norma*
Lagartija espinosa	*Sceloporus spinosus*	*4*	*Endémica*	*No se encuentra en Norma*
Víbora de cascabel	*Crotalus molossus*	*1*	*No endémica*	*Protección especial (Pr)*

FAUNA DEL CONJUNTO PREDIAL:

El objetivo de analizar las poblaciones de fauna silvestre en un estudio de impacto ambiental, radica, por un lado, en la conveniencia de preservarlas como un recurso natural importante y, por otro lado, por ser excelentes indicadores de las condiciones ambientales de un determinado ámbito geográfico.

En los últimos años el crecimiento poblacional que han experimentado las principales ciudades del país, ha generado que cada vez más se incorporen al uso urbano terrenos donde de manera natural se disponía de los elementos para el desarrollo de la vida silvestre, este crecimiento poblacional ha provocado la construcción de obras y estructuras urbanas para dar cabida a nuevos centros de población, estos asentamientos han ocasionado la fragmentación del hábitat de las especies faunísticas, rompiendo sus rutas naturales de dispersión. Debe destacarse el hecho de que la mayoría de estas especies han logrado convivir con el ser humano, sobre todo las aves.

Para mamíferos se registró un total de 3 especies y 19 individuos, para reptiles se registraron un total de 3 especies y 11 individuos.

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

Aves:

Espacio territorial de evaluación	*Riqueza*	*Índice de diversidad*	*Máximo valor*	*Equidad*
Superficie CUS	*15*	*2.3687*	*2.7080*	*0.8746*
Microcuencas	*20*	*2.6415*	*2.9957*	*0.8817*

Mamíferos:

Espacio territorial de evaluación	*Riqueza*	*Índice de diversidad*	*Máximo valor*	*Equidad*
Superficie CUS	*3*	*0.8569*	*1.0986*	*0.7800*
Microcuencas	*5*	*1.1811*	*1.6094*	*0.7339*

Reptiles:

Espacio territorial de evaluación	*Riqueza*	*Índice de diversidad*	*Máximo valor*	*Equidad*
Superficie CUS	*2*	*0.2703*	*0.6931*	*0.3899*
Microcuencas	*3*	*0.3306*	*1.0986*	*0.3009*

Conclusiones respecto de la fauna silvestre:

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

Los resultados nos muestran que con el cambio de uso de suelo pretendido no se modifica la biodiversidad de las microcuencas, puesto que las especies encontradas en el conjunto predial también se distribuyen dentro del espacio geográfico de las microcuencas, además de que en las microcuencas se tiene la presencia de otras especies no encontradas en el terreno de estudio.
Un aspecto importante que señalar es la cercanía de este terreno con centros poblacionales y el factor del pastoreo extensivo, que representan condiciones que desplazan la fauna silvestre, ya que el ruido, la presencia de especies ferales, la iluminación nocturna, el tránsito de personas, son elementos que incomodan y restringen el flujo de fauna.

Por todo lo anterior se concluye que el terreno del proyecto presenta una diversidad faunística baja, seguramente producto de las actividades humanas que se han venido desarrollando y su cercanía a centros de población.

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.

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 conjunto predial presenta diferentes condiciones de visibilidad considerando los escenarios ambientales que prevalecen en su interior, al internarse a los espacios que mantienen vegetación primaria se puede percibir un espacio con poca visibilidad debido a la densidad que actualmente manifiestan las especies vegetales ahí presentes, por tanto se estima una visibilidad de aproximadamente un 40%, sin embargo en otras áreas del conjunto predial, donde la vegetación adquiere menor densidad la visibilidad es mucho más amplia pudiendo alcanzar un 80%.

Al salir de la zona que mantiene mayor cobertura forestal, y colocarse sobre la parte central el terreno donde cruzan caminos, es decir sobre áreas carentes de vegetación y con ausencia de obstáculos para la visión, se mantiene entonces una visibilidad del 100% hacia la zona sur del terreno; hacia el lado opuesto se interpone la ladera que da forma al conjunto predial.

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

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

Frecuencia de la presencia humana
La presencia humana en la zona es frecuente, ya que se encuentra el conjunto predial colindando con una vialidad primaria en una de sus secciones y en otras colinda con asentamientos humanos; de manera frecuente es común observar personas en el conjunto predial, pero no por el hecho de apreciar su condición biológica sino porque realizan actividades de aprovechamiento de los recursos con que cuenta el conjunto predial.

MEDIO SOCIOECONÓMICO.
El sitio del proyecto, está ubicado en el municipio de El Marqués, en el Estado de Querétaro, en una de las zonas con potencial de crecimiento alto, impulsada por su cercanía con la zona urbana de la ciudad de Querétaro, los datos socioeconómicos se obtuvieron del documento denominado Plan Municipal de Desarrollo El Marqués, 2015-2018:

Demografía:
El Municipio de El Marqués está conformado por 45 localidades que se agrupan en 3 Delegaciones, con una población total de 116,458 habitantes, lo que representa el 6.4% de la población de la entidad; la relación Hombres-Mujeres es del 97.7%; es decir, existen 98 hombres por cada 100 mujeres. La edad media es de 23 años; por cada 100 personas en edad productiva hay 60 en edad de dependencia.

En resumen, podemos decir que el 49.4% son hombres y el 50.6% son mujeres.

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 elaborado por el INEGI, de la población total del Municipio, el 72.45% es considerada económicamente activa.

Los Indicadores seleccionados de pobreza para el Estado y los municipios 2010 establecen que en El Marqués alrededor del 50% de su población viven en pobreza, el 9% en pobreza extrema y el 41% con pobreza moderada con promedios de carencias de 2.3 a 3.6 servicios, y la mayor parte de la población se concentra en zonas rurales, en alrededor del 87% (INEGI, Anuario estadístico y geográfico de Querétaro 2014).
...
Naturalidad:
En lo concerniente al medio ambiente natural, el conjunto predial donde se pretende construir el desarrollo urbano, se localiza de manera particular dentro de la provincia fisiográfica denominada eje neovolcánico y la subprovincia Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo.

El relieve de la zona en la cual se localiza el conjunto predial está formado de manera general por una loma que desciende hacia una planicie, donde de manera natural convergen los escurrimientos de toda la zona los cuales son afluentes del río Querétaro, estos escurrimientos son interceptados por el cuerpo de agua de mayor relevancia en la zona al cual se le denomina "Presa Las Palmas; debido a la condición de topográfica benigna manifiesta del conjunto predial, no se identifican rasgos fisiográficos como cerros, elevaciones o montañas que haya que destacar dentro de su entorno inmediato, sin embargo hacia el nororiente del terreno destaca con una mayor representatividad el Cerro Alto el cual manifiesta una altitud de 2,040 msnm localizado a 3,000 metros de distancia del terreno, en esa misma zona encontramos el Cerro El Resbaladero con una altitud de 2100msnm comportándose como la zona de mayor altitud de la región.

La zona de estudio considerada como terreno forestal, se caracteriza porque sustenta actualmente un uso forestal constituido principalmente de matorral crasicaule de tipo subinerme distribuido en una superficie de 133.926156 hectáreas y solo en 0.414184 se distribuye vegetación correspondiente a la selva baja caducifolia.

Esta composición florística muestra una condición biológica que se desarrolla en función de su ubicación dentro de una zona que se caracteriza por una práctica extensiva del pastoreo de ganado y la extracción de material vegetativo para uso doméstico, circunstancia que se atribuye a la población que habita en la zona limítrofe del conjunto predial. Estas condiciones de uso han contribuido a que tanto en la vegetación como en el suelo se puedan observar los impactos derivados de un aprovechamiento que va mas allá de su capacidad productiva, así observamos en el componente forestal la presión ejercida por la extracción de material vegetativo y el aprovechamiento para sustento del ganado; esta condición ha generado no solo en el conjunto predial si no en toda la zona una fragmentación de los componentes del ecosistema, teniendo como consecuencia una estructura con diversos grados de perturbación producto principalmente de las actividades antropogénicas.

Es muy importante reconocer que al encontrarse el conjunto predial colindando con una vialidad y centros de población, lo hace vulnerable al impacto antropogénico; aun con la perturbación identificada nos damos cuenta que este tipo de vegetación se encuentra en un constante proceso de evolución y persistencia, puesto que al estar ausente el factor que genera el impacto y con la benevolencia de las lluvias da comienzo en todas las áreas del terreno un proceso de estabilización notable; sin embargo al persistir los impactos queda claro que en la medida que avance el tiempo se estará reduciendo la cobertura vegetativa.

Diversidad:
Se pudo demostar a través de analisis de diversidad tanto para flora como para fauna que con el cambio de uso de suelo en este terreno forestal no se compromete la biodiversidad de la microcuenca, las microcuencas (SA) presentan valores con tendencia de una diversidad media, comparados estos resultados con el conjunto predial podemos observar menores valores en el terreno de estudio, como ya se demostró, en todos los casos todas las especies que se encuentran en el conjunto predial, están mayor o igualmente representadas en la microcuenca, excepto la Palma Pita (Yucca filifera) la cual no se identificó dentro del espacio que ocupa la microcuenca La Griega, en tal sentido se debe garantizar la permanencia de los 26 ejemplares que se localizan dentro del conjunto predial, con la finalidad de preservar la biodiversidad; sin embargo el comparativo de los análisis de diversidad aplicados tanto al conjunto predial como a las microcuencas nos indican que en todos los casos las microcuencas mantienen una mayor biodiversidad que las parcelas del conjunto predial.

Esta valoración se sustenta con el análisis de diversidad que fue aplicado durante la determinación de la abundancia de las especies forestales, tanto para el conjunto predial como para las microcuencas de las que

forma parte, obteniendo resultados medios; el índice de Shannon-Wiener puede generar valores que se ubican en un parámetro que va del 1 al 6, entre más se acerca al 6 es indicativo de la conservación y equilibrio que mantiene el terreno respecto de la vegetación que sustenta, con los datos obtenidos para el conjunto predial de estudio, nos damos cuenta que el índice de diversidad se encuentra alejado del punto más alto y tiende a disminuir encontrándose en un rango medio, alcanzado una valoración de 3.316 para las parcelas que sustentan matorral crasicaule localizadas en la microcuenca Amazcala y 3.138 para las parcelas con matorral crasicaule que forman parte de la microcuenca La Griega, así como 2.988 para la superficie con selva baja caducifolia localizada en la misma microcuenca.

Los índices obtenidos para la fauna silvestre, muestran también datos similares (rango medio-bajo), sin embargo en este componente se advierte una menor diversidad que para la flora.

Ahora bien respecto del impacto de este servicio hacia la microcuenca (SA), igualmente no tiene gran repercusión puesto que las especies de flora y de fauna silvestre observadas dentro del conjunto predial, son de amplia distribución en la superficie de las dos microcuencas (SA) que concentran el componente forestal, todas las especies presentes en el conjunto predial se encuentran con igual o mayor abundancia dentro de las microcuencas, por lo cual al suprimir este componente forestal en el terreno, se pierde el servicio ambiental proporcionado solo en el marco que delimita el área de cambio de uso de suelo, al considerar que las especies suprimidas están ampliamente representadas en el ámbito de las microcuencas; sin embargo para el caso de la fauna silvestre, la perdida de la biodiversidad dentro del conjunto predial, tendrá repercusión en la zona más próxima al terreno de estudio por ser el espacio de traslocación de los individuos desplazados.

Rareza:
Es muy importante considerar que dentro del conjunto predial tenemos presencia de una especie que se encuentra en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 que determina las especies y subespecies en peligro de extinción, amenazadas, endémicas, raras y las sujetas a protección especial; se trata de el palo blanco (Albizia plurijuga) especie no endémica con categoría de Amenazada (A); por lo cual esta condición hace que se tenga extremo cuidado al realizar el cambio de uso de suelo debiendo aplicar mecanismos de reubicación de estas especies a lugares que aseguren su desarrollo y permanencia.

Calidad y grado de aislamiento:
En la zona donde se ubica el terreno del proyecto se advierte una fragmentación de sus componentes, sobre todo hacia la zona sur y sur oriente, debido principalmente a que estos terrenos fueron incorporados desde el pasado a la realización de actividades agrícolas y ganaderas, algunas persisten hasta el día de hoy, pudiendo observar terrenos donde se tiene establecida una producción agrícola intensiva y otros donde ha sido abandonada esta actividad y su lugar está siendo ocupado por infraestructura urbana; en el pasado reciente se ha construido una vialidad primaria que se encuentra colindando con el terreno del proyecto, esta infraestructura seguramente traerá consigo el avance de la mancha urbana.

El terreno que se estudia no se mantiene ajeno a esta condición del impacto antropogénico, ya que se encuentra colindando con una vialidad primaria y zonas semiurbanas cuyos habitantes buscan en el conjunto predial el sustento de productos como la leña para uso doméstico así como para la alimentación como nopal y garambullo; cabe destacar la presión que tiene este terreno debido al pastoreo que se practica en toda su extensión.

Por ello estamos hablando que los trabajos de cambio de uso de suelo se pretenden desarrollar en un terreno que no mantiene su condición de origen, puesto que es evidente que a lo largo de los años se ha venido perdiendo

vegetación primaria cuyos espacios son ocupados por vegetación de tipo secundario en estado sucesional, así encontramos la incorporación de algunas especies indicadoras de perturbación, como; Karwinskia humboldtiana (tulllidora) y Croton cilliatoglandulifer (solimán), esto nos indica que aun cuando el conjunto predial de manera general sustenta vegetación primaria, existen áreas que denotan cierto grado de perturbación. Por ello puede definirse que la modificación de los componentes ambientales de un terreno al grado de encontrarse ausentes, en muchas de las ocasiones es signo del aislamiento que puede presentar el ecosistema del cual ha formado parte.

De lo anterior, se tiene que el **promovente** ha presentado la descripción del sistema ambiental en el cual se encuentra inmerso el **proyecto** sujeto de evaluación, mismo capítulo donde se hace referencia a la problemática ambiental actual del área de influencia y del cual esta Delegación Federal no ha encontrado contravención alguna con lo establecido en la fracción IV del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

Por otro lado, las **fracciones V y VI del artículo 12 del REIA**, dispone la obligación al **promovente** de incluir en la MIA-P dos aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que son: primero la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoque prioritariamente a los impactos ambientales que por sus características y efectos son relevantes o significativos y consecuentemente, puedan afectar la integridad ecológica funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas y segundo, las medidas de mitigación orientadas a atenuar dichos impactos y compensar los componentes ambientales existentes en la zona de influencia del **proyecto**.

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

ETAPA: PREPARACIÓN DEL SITIO

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

FLORA:
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, ya que la superficie de influencia inmediata corresponde al espacio ocupado por las parcelas que integran al conjunto predial; sin embargo el cambio de uso de suelo que implica la remoción de la vegetación, no deja de tener un impacto considerable puesto que se reduce el componente vegetativo en la zona donde se ubica el proyecto, lo cual a su vez limita el desarrollo de los demás componentes asociados; debe observarse como positivo el hecho de que las especies forestales con presencia relevante y sobre todo aquellas contenidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, serán reubicadas antes de dar inicio con las actividades de desmonte.

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

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

FAUNA:
Los efectos en cuanto a éste recurso natural serán negativos sin embargo puede considerarse que el impacto en parte de los componentes de este conjunto predial sumado a las barreras existentes como las poblaciones circundantes, vialidades y áreas abiertas con usos diferentes al forestal; aún con esta alteración sufrida la evaluación del terreno ha generado como resultado la presencia de especies correspondientes a los tres grupos de vertebrados, los cuales se han adaptado a esta condición de su hábitat, sobre todo tratándose de la avifauna, por lo tanto durante la etapa de preparación del sitio estas especies verán afectado su medio de vida, principalmente con aquellas actividades que traen consigo la remoción de la cubierta vegetal y del suelo.

AGUA:
Los efectos producidos por las acciones de desmonte, despalme y construcción sobre los recursos hidrológicos, se presentan principalmente por el incremento de los escurrimientos superficiales a partir de que es modificada la estructura edáfica y vegetativa; las diferencias en el incremento de la escorrentía se deben principalmente a que el agua que se retenía por el suelo y la vegetación antes del cambio de uso de suelo, ahora, una vez realizado el desmonte y despalme, escurrirá de manera directa, modificando el esquema de evapotranspiración que de manera general se realizaba en el predio; el impacto negativo que la obra trae consigo derivado en el incremento de la escorrentía, es parcial y reversible pudiendo ser mitigado en el corto plazo por medio de la regulación del caudal hidrológico originado por la diferencia de escurrimiento entre la condición natural y con proyecto, por lo que será construida la obra de regulación hidrológica bajo las especificaciones incluidas en el capítulo correspondiente de este estudio.

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

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

ETAPA: CONSTRUCCIÓN

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

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

FLORA:
En esta etapa, los impactos son moderados, toda vez que el impacto principal se dio en la etapa de preparación del sitio al remover la 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 áreas verdes.

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

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

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:

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

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

Medio social y económico.

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

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

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

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	*IMPACTO*	*MEDIDA DE MITIGACIÓN*	*PERÍODO DE EJECUCIÓN*
Desmonte y despalme	*Remoción de la vegetación (pérdida de productividad, estructura, composición)*	*Rescate de vegetación, el cual estará dirigido a la extracción de:* *3,300 ejemplares de mezquite (Prosopis laevigata), 8 árboles de palo blanco (Albizia plurijuga), 1,900 ejemplares de palo xixote (Bursera fagaroides), 673 ejemplares de palo dulce (Eysenhardtia polystachya), 100 ejemplares de palo de arco (Lysiloma microphylla), 50 árboles de palo bobo (Ipomea murucoides), 50 ejemplares de palo cuchara (Bursera palmeri), 78 individuos de palma pita (Yucca filifera) 3819 biznaga de chilitos (Mammillaria magnimamma) 154 vinito (Coryphantha erecta) y 33 ejemplares de órgano (Stenocereus dumortieri) se estarán rescatando 10,165 ejemplares.* *Al final del proceso de rescate y reubicación se deberá tener el 80% de sobrevivencia como mínimo, en caso contrario se deben reponer las plantas.*	*Del mes 1 del año 1, al mes 05 del año 10 de acuerdo al cronograma anual de actividades*

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Desmonte y despalme	Erosión	Se construirán presas filtrantes de piedra acomodada con altura de 0.8m por 0.6m de ancho y una longitud de 660 metros (316.8m³ de piedra), estas presas tendrán la capacidad para retener 7842 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo la cual fue estimada en 7740.7 toneladas. Su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmonte y despalme, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.	Del mes 1 del año 1, al mes 05 del año 10, de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Conservación de un volumen total de 21593 m³ 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 el suelo será colocado en un espacio localizado en el lado superior de las presas de piedra hasta en tanto sea utilizado, con la finalidad de retirarlo de las áreas naturales de escurrimiento y que cualquier partícula de suelo sea retenida por estas presas.	Del mes 1 del año 1, al mes 09 del año 10, de acuerdo al cronograma anual de actividades
Desmonte y despalme	Destrucción de hábitat, Perturbación y Desplazamiento de fauna	Se deberá incorporar una brigada de trabajo para inducir el desplazamiento de la fauna silvestre hacia las áreas forestales próximas al terreno, con recorridos durante 8 días continuos antes de iniciar con el desmonte en las fracciones que hayan sido delimitadas para esta actividad, en caso de encontrar sitios de anidación o refugio 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 mes 1 del año 1, al mes 05 del año 10, de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Establecimiento de una superficie de 2.9399 hectáreas de protección para preservación de los recursos naturales que ahí se encuentran, la protección de esta superficie obedece al buen estado de conservación que prevalece en el ecosistema constituido de selva baja caducifolia localizado en toda esta superficie.	Durante el primer año de acuerdo al cronograma anual de actividades.

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Desmonte y despalme	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 presas filtrantes de piedra acomodada con altura de 0.8m por 0.6m de ancho y una longitud de 660 metros (316.8m³ de piedra), estas presas tendrán la capacidad para retener 7842 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo la cual fue estimada en 7740.7 toneladas; su permanencia será temporal de acuerdo al avance de los trabajos de desmonte y despalme, el objetivo es que las partículas de suelo sean retenidas y retiradas en cuanto concluyan los trabajos que las producen.	Del mes 1 del año 1, al mes 05 del año 10, de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Compactación del suelo y modificación de los niveles de permeabilidad	Aun cuando el área de cambio de uso de suelo no presenta condiciones geológicas que favorezcan la permeabilidad, se ejecutarán acciones para mejorar la retención de humedad en el suelo, como el establecimiento de áreas verdes en una superficie de 124,702m², las cuales recibirán la vegetación nativa que será rescatada de las áreas desmontadas.	Del mes 1 del año 1, al mes 02 del año 10, de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Escarificación de todos los espacios que muestren evidencias de compactación al concluir el despalme y que de acuerdo al proyecto se destinen como áreas abiertas, con la finalidad de mejorar los niveles de humedad del suelo.	Del mes 06 al mes 12 del año 10, de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Modificación del relieve	No mitigable	
	Modificación del paisaje	No mitigable, sin embargo se reduce el impacto con la incorporación de áreas verdes en una superficie de 124,702m²que representa el 8% de la superficie total del terreno propuesto para CUS, las cuales recibirán la	Del mes 1 del año 1, al mes 02 del año 10, de acuerdo al cronograma

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Desmonte y despalme		vegetación nativa que será rescatada de las áreas desmontadas.	anual de actividades
	Generación de polvos y partículas	Mantener húmedas las terracerías por donde circulan los vehículos de carga, se deberá adicionar lonas para cubrir el material transportado por vehículos de carga.	Diario durante todo el proceso de cambio de uso de suelo hasta la conclusión de la etapa de construcción
	Mejoramiento del medio socioeconómico	Este impacto es positivo si consideramos que para realizar las actividades relacionadas a la preparación del sitio se requiere de un flujo de capital privado, trayendo consigo beneficios económicos a través de la generación de empleos directos e indirectos.	Durante todo el período destinado a la realización de las actividades de preparación del sitio.

CONSTRUCCIÓN			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Excavación y nivelación (Obras de regulación de escurrimientos	Modificación del drenaje superficial y niveles de permeabilidad	Extracción del material de cortes y excavaciones para depositarlo en sitios de tiro autorizados	Del mes 1 del año 1 al mes 12 del año 10 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Construcción de cuatro obras que permitirán la regulación de los escurrimientos generados en el conjunto predial por la diferencia entre la condición natural y con proyecto, las cuales regularán un volumen de 41,626m^3 para un período de retorno de 50 años. El impacto generado por el cambio de uso de suelo forestal a urbano del total del predio analizado en el estudio hidrológico, corresponde al 58.1% (24184m^3 para un Tr=50 años) de los impactos totales calculados, ya que la superficie para la cual se	Será construidas en diferentes períodos, del mes 10 del año 2 al mes 03 del año 3, del mes 10 del año 4 al mes 03 del año 5, del mes 10 del año 6 al mes 03 del año 7, del mes 10 del

CONSTRUCCIÓN			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
hídricos y áreas verdes) Excavación y nivelación (Obras de drenaje y de regulación de escurrimientos hídricos)		calculó el impacto hidrológico es mayor a la sujeta a cambio de uso de suelo en áreas forestales.	año 8 al mes 03 del año 9 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Construcción de áreas verdes en una superficie de 124,702m² que representa el 8% de la superficie total del terreno propuesto para CUS, las cuales recibirán la vegetación nativa que será rescatada de las áreas desmontadas.	Del mes 1 del año 1, al mes 02 del año 10, de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Compactación del suelo	Escarificación de todos los espacios que muestren evidencias de compactación, con la finalidad de mejorar los niveles de humedad del suelo.	Del mes 06 al mes 12 del año 10, de acuerdo al cronograma anual de actividades
Construcción de las obras de regulación de escurrimientos hídricos y áreas verdes	Alteración de perfiles por la acumulación de desechos	Retirar todos los residuos de la construcción de las obras vinculadas al CUS, principalmente concreto y derivados del acero, disponiéndolos en lugares adecuados.	Del mes 1 del año 1 al mes 12 del año 10 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Mejoramiento de hábitat para fauna por la incorporación de vegetación nativa	Construcción de áreas verdes en una superficie de 124,702m² que representa el 8% de la superficie total del terreno propuesto para CUS, las cuales recibirán la vegetación nativa que será rescatada de las áreas desmontadas.	Del mes 1 del año 1, al mes 02 del año 10, de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Mejoramiento del medio socioeconómico	Este impacto es positivo si consideramos que para realizar las actividades relacionadas a la etapa de construcción se requiere de una fuerte inversión	Del mes 01 del año 1 al mes 12 del año 10 de

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

MANTENIMIENTO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE MITIGACIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Mantenimiento a la infraestructura vinculada al cambio de uso de suelo	Pérdida de ejemplares rescatados	Incorporar y mantener en buenas condiciones, 25 letreros con mensajes alusivos a la protección de las especies forestales que serán reubicadas así como de fauna migrante u ocasional.	Del mes 1 del año 1 al mes 12 del año 10 de acuerdo al cronograma anual de actividades
		Mantenimiento y en su caso reposición de ejemplares que hayan sido rescatados y reubicados.	Del mes 1 del año 1 al mes 12 del año 10 de acuerdo al cronograma anual de actividades
	Pérdida de cobertura vegetativa	Mantenimiento de áreas verdes.	A partir del mes 01 del año 1 al mes 12 del año 10 de acuerdo al cronograma de actividades
	Modificación de la infraestructura hidráulica.	Mantenimiento de las obras de regulación hidrológica.	A partir del mes 01 del año 1 al mes 12 del año 10 de acuerdo al cronograma de actividades
	Mejoramiento del medio socioeconómico	Este impacto es positivo si consideramos que las actividades relacionadas a la operación y mantenimiento del proyecto generarán empleos para las personas que las ejerzan.	A partir de la puesta en operación del proyecto

MEDIDAS PREVENTIVAS

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Desmonte y despalme	Contaminación de corrientes y cuerpos de agua	Evitar los servicios de maquinaria y equipo dentro del área del proyecto.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS
		Incorporar 20 recipientes (contenedores con capacidad de 200lts) para almacenar de manera temporal los residuos domésticos producidos por los trabajadores.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS
		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 CUS
		Los residuos con características CRETIB que lleguen a producirse, deberán manejarse conforme lo indica la NOM-052-SEMARNAT-2005, para lo cual deberá contratarse una empresa especializada para su retiro.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS
	Contaminación por gases de combustión	Servicio de mantenimiento preventivo continúo (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 CUS
	Contaminación Acústica	La maquinaria y equipo que se utilice para las actividades de cambio de uso de suelo deberá de cumplir con el mantenimiento adecuado que le permita conservar los niveles de ruido por debajo del máximo permisible de acuerdo a las normas aplicables.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS
	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 CUS
	Erosión	El desmonte deberá realizarse en forma escalonada de acuerdo al avance del proceso de construcción.	En función del avance de construcción y de acuerdo al cronograma de actividades

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Desmonte y despalme		El desmonte 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
	Compactación de suelos	Evitar el movimiento de maquinaria fuera del área del proyecto. Se debe asignar un lugar específico para el resguardo de la maquinaria y equipo de trabajo.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS
	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 CUS
		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 CUS
	Remoción de la vegetación (pérdida de productividad, estructura, composición)	Retiro de los residuos del material combustible que pueda provocar incendios forestales, debiendo depositarlo en bancos de tiro autorizados.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS
		Instalación y mantenimiento de 30 letreros en la periferia del terreno y de las áreas que se intervenga con el CUS, con mensajes alusivos a la protección de la flora y fauna	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS
		Se realizará un taller anual con los trabajadores del proyecto sobre prevención y combate de incendios forestales.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS
		Construcción y mantenimiento de brechas corta fuego sobre toda la periferia del terreno propuesto para cambio de uso de suelo.	Durante todo el tiempo solicitado

PREPARACIÓN DEL SITIO			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
			para la realización del CUS
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 CUS
		El periodo de reproducción, gestación/incubación y abandono del nido de aves, se realiza principalmente de junio a julio, por lo que preferentemente se debe evitar el desmonte en este período, en caso contrario deberán implementarse las técnicas de rescate y reubicación.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS
		Antes iniciar con las actividades de desmonte deberá realizarse una adecuada inspección para detectar áreas de anidación, reproducción o refugio, evitando los trabajos en esta superficie hasta en tanto se cumpla el ciclo reproductivo. Deberán implementarse las técnicas de rescate y translocación de ejemplares de fauna silvestre que por sí mismos no puedan desplazarse.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS
		Instalación y mantenimiento de 30 letreros en la periferia del terreno y de las áreas que se intervenga con el CUS, con mensajes alusivos a la protección de la flora y fauna	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS
		Vigilancia continua para evitar la extracción sin autorización de los recursos naturales (suelo, flora y fauna) dentro de las áreas que mantengan vegetación.	Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS

CONSTRUCCIÓN			
ACTIVIDAD	IMPACTO	MEDIDA DE PREVENCIÓN	PERÍODO DE EJECUCIÓN
Excavación 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

(Obras de regulación de escurrimientos hídricos y áreas verdes)		*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 CUS*
	Contaminación de las aguas superficiales por incorporación de materiales y desechos	*Incorporar 20 depósitos, para el almacenamiento temporal de desechos de ingesta de los trabajadores.*	*Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS*
		Los residuos con características CRETIB que lleguen a producirse, deberán manejarse conforme lo indica la NOM-052-SEMARNAT-2005, para lo cual deberá contratarse una empresa especializada para su retiro.	*Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS*
		Evitar los servicios preventivos de la maquinaria y equipo dentro de la superficie del proyecto.	*Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS*
		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 CUS*
		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 CUS*
Operación de maquinaria y equipo	*Contaminación acústica*	*La maquinaria y equipo que se utilice en la construcción de las obras vinculadas al CUS deberá de cumplir con el mantenimiento adecuado que le permita conservar los niveles de ruido por debajo del máximo permisible de acuerdo a las normas aplicables.*	*Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS*
	Contaminación del aire	*Servicio de mantenimiento preventivo continúo (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 CUS*

MANTENIMIENTO

ACTIVIDAD	*IMPACTO*	*MEDIDA DE PREVENCIÓN*	*PERÍODO DE EJECUCIÓN*
Mantenimiento a la infraestructura vinculada al CUS	*Afectación de flora y fauna*	*Desplegar y mantener en buenas condiciones una serie de avisos para la protección de las especies forestales que serán reubicadas, así como de fauna migrante u ocasional.*	*Durante todo el tiempo solicitado para la realización del CUS*

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

Pronósticos ambientales

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

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

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

Escenario con vegetación (condición actual)

FLORA:
Se mantiene el recurso forestal en el sitio del proyecto, sin embargo este recurso se encuentra expuesto a la degradación motivado por la presión del factor humano debido a que la población circundante al conjunto predial seguirá con sus actividades rutinarias destinadas al aprovechamiento directo de los recursos naturales aprovechando la colindancia del conjunto predial con asentamientos humanos y una vialidad; actualmente se puede advertir una fragmentación del componente forestal, lo que ha producido la alteración de algunos componentes asociados y la modificación de otros factores del entorno, perdiéndose en parte la continuidad de los procesos naturales que ahí se realizaban; el conjunto predial 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 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 terreno que nos ocupa, 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 a esta, también mantendrán las condiciones de refugio y alimentación que hoy les otorga el conjunto predial; 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 la vialidad colindante y las que conforman la estructura vial de la zona, áreas sin vegetación y los asentamientos humanos que se ubican en la zona, en conjunto han provocado la fragmentación de esta unidad ambiental; el conjunto predial 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 causa 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 conjunto predial se observa que es alto y por lo tanto no representa recarga del acuífero.

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

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

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

Escenario sin vegetación (sin la inclusión de medidas de prevención y/o mitigación).

FLORA:
Al retirar el recurso forestal de manera generalizada del conjunto predial 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 la fauna silvestre visitante o residente, se modifica de manera negativa el esquema hidrológico tanto del conjunto predial como de aquellos terrenos que se localicen aguas abajo, el paisaje pierde toda esencia de apreciación y recreación.

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 perdida de la estabilidad del suelo, finalmente se pudiera convertir en una tierra frágil.

FAUNA:
Ante la pérdida del componente vegetativo, evidentemente que la fauna silvestre también pierde hábitat puesto que se reduce de manera drástica las posibilidades de encontrar refugio y alimentación en el conjunto predial, 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 conjunto predial, se reduce 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 conjunto predial 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 del conjunto predial.

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 conjunto predial, 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 conjunto predial a abastecerse de materias primas como leña para el uso doméstico o en su caso a 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.

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 conjunto predial y se genera hábitat para la fauna silvestre y otros componentes del medio; con todo ello se considera que con la instalación del proyecto si bien es cierto se generarán impactos a la vegetación, también es cierto que se privilegia la conservación de una parte importante de ejemplares nativos integrándolos a un espacio urbanizado que les garantiza la permanencia en tiempo y espacio, a diferencia de cuando el terreno se queda con vegetación pero con la presión de la acción antrópica lo que evidentemente no le da certidumbre de la permanencia.

SUELO:
El suelo tendrá también impactos negativos con la instalación del proyecto urbano pero con la adición de las medidas de mitigación se atenúa este impacto, los cortes y excavaciones serán poco relevantes, se adicionan obras y prácticas de conservación de suelos para evitar la formación de procesos erosivos; el proyecto se edificará inmediatamente en las áreas del terreno que hayan sido desmontadas 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:
Con el establecimiento del proyecto se mantiene vegetación nativa en las áreas verdes, con ello se conservan áreas de refugio y alimentación, sobre todo para la avifauna la cual podrá encontrar los medios para su desarrollo en las áreas revegetadas, que estarán incorporando vegetación nativa; se integran esquemas de protección a la fauna durante la operación del proyecto.

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

Se propone la construcción de la 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 y /o evapotranspiración; se establecerá un sistema de recolección de residuos tanto en la fase de construcción como

en la operación; con estas acciones se observa que la instalación del proyecto no genera una modificación 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.

Todos los impactos generados al aire durante la ejecución 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 la inversión programada, por ello en términos generales, los impactos que se generan serán positivos y en beneficio principalmente de los habitantes de esta zona y de los participantes directos en el proyecto, sobre todo por la derrama económica originada por un flujo de inversión que será constante durante los años que se han solicitado para realizar el cambio de uso de suelo.

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

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

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

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

Además de lo anteriormente expuesto, esta Delegación Federal procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44 primer párrafo del REIA, que señala que al evaluar las Manifestaciones de Impacto Ambiental la Secretaría deberá considerar:

I. Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;

II. La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos.

De acuerdo con lo dispuesto por el artículo 44 del REIA, en el cual se establece que la Secretaría deberá considerar durante el procedimiento de evaluación en materia de Impacto Ambiental, los posibles efectos de las obras y actividades a desarrollarse en los ecosistemas presentes en el sitio de pretendida ubicación, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y la capacidad de carga de los ecosistemas que conforman parte por periodos indefinidos, esta Delegación Federal establece lo siguiente:

a) La evaluación de impacto ambiental, consideró principalmente que las obras complementarias parte del **proyecto**, no ocasionarán efectos potenciales sobre el ambiente, tanto en la superficie que pretende ocupar la operación del **proyecto** como en el Sistema ambiental, durante el tiempo previsto para su ejecución, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas de mitigación propuestas por el **promovente** y las condiciones establecidas en el presente oficio.

b) Que de acuerdo con el diagnóstico ambiental del Sistema ambiental señalado por el **promovente** en el Capítulo IV de la MIA-P presentada, se concluyó que el **proyecto** no comprometerá la integridad funcional de los ecosistemas presentes en la región, ni generará impactos ambientales a las actividades funcionales de dichos ecosistemas en el Sistema ambiental donde se enmarca, siempre y cuando cumpla con las medidas de prevención, mitigación y compensación contenidas en la MIA-P, así como en el presente oficio resolutivo.

c) De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se concluye que la integridad funcional del Sistema ambiental en la que está inmerso el **proyecto** se ha visto reducida considerablemente por las actividades antropogénicas y los asentamientos urbanos, considerando lo siguiente:

I. De acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, el **proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental No. 47 y 49, denominadas "Zona Urbana Chichimequillas" y "Zona Urbana Circuito Universidades", respectivamente, las cuales cuentan con política principal urbana y compatible al establecimiento de centros de población con usos de suelo y destinos urbanos.

II. El **proyecto** se encuentra dentro de un área con zonificación secundaria correspondiente a "Habitacional" con densidad de 400 Hab/ha (H4), de acuerdo a los Planes Parciales de Desarrollo Urbano "Zona Oriente" y "Circuito Universidades" de El Marqués.

III. El **proyecto** no se encuentra o forma parte de Áreas Naturales Protegidas decretadas de jurisdicción federal, estatal o municipal decretadas en el DOF.

IV. El índice de biodiversidad actual del **proyecto** es menor al que se tiene en el sistema ambiental y si bien este será afectado con la implementación de las actividades de CUS, el **promovente** establece medidas de mitigación que atenuarán los impactos ambientales generados por dichas obras.

V. El **proyecto** no afectará a individuos de especies de fauna con algún estatus de riesgo dentro de la Norma NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que no se identificó la presencia de las mismas en el predio.

VI. El **proyecto** afectará a individuos de determinadas especies de flora con algún estatus de riesgo dentro de la Norma NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que éstas, si bien fueron identificadas en el predio, específicamente el palo blanco (*Albizia plurijuga*) en la categoría de Amenazada, se implementarán las medidas de prevención y mitigación pertinentes, y en consecuencia, no existen elementos del **proyecto** que puedan poner en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas con altos índices de perturbación derivado de las actividades antropogénicas que se llevaron a cabo en la zona.

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

VIII. La integridad funcional del Sistema ambiental en la que está inmerso el **proyecto** se ha visto reducida considerablemente por las actividades antropogénicas y los asentamientos urbanos, por lo que esta Delegación Federal determina que el **proyecto** citado es viable a desarrollarse, únicamente bajo la condición de que se apliquen correctamente las medidas de mitigación, compensación y restauración señaladas en la documentación presentada, para minimizar las afectaciones de tipo ambiental que el **proyecto** ocasionará durante sus diferentes etapas de desarrollo.

IX. Que esta Delegación Federal determina que el **proyecto** citado es viable a desarrollarse, únicamente bajo la condición de que se apliquen correctamente las medidas de mitigación, compensación y restauración señaladas en la documentación presentada, para minimizar las afectaciones de tipo ambiental que el **proyecto** ocasionará durante sus diferentes etapas de desarrollo.

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

TÉRMINOS

"JESÚS MARÍA"

PRIMERO.- Se autoriza de manera condicionada en materia de Impacto Ambiental al **promovente**, para realizar el **cambio de uso de suelo en áreas forestales en una superficie de 134.3403 ha para el proyecto denominado "JESÚS MARÍA"**, bajo las coordenadas contenidas en la tabla precisada en Resultando 17 del presente oficio resolutivo.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **10 años** para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en áreas forestales, la implementación de las medidas de mitigación, así como la entrega de los resultados del Programa para el Rescate y Reubicación de Vegetación Forestal y el Programa de Manejo de Fauna Silvestre para el **proyecto** denominado **"JESÚS MARÍA"**, el cual se ubicará en el Municipio de El Marqués, Qro., dicho plazo comenzará a partir del día hábil siguiente a la recepción del presente resolutivo. La presente autorización es personal y se otorga a favor de la persona moral denominada **Alterra Desarrollos Querétaro, S.A.P.I. de C.V., Arion Capital, S.A.P.I. de C.V., Al-Terra Inversiones, S.A. de C.V. y Toro Capital, S.A.P.I. de C.V.,** así como las personas físicas, los **CC. Ricardo Chemor Ávila, Alberto Meade García, Moisés Miranda Álvarez, Marciana Ayala González, Eduardo López Negrete Quijano, Benito Adolfo Tagle Jiménez, María Martina Díaz Ramírez, José Antonio Blanco Carrillo y Francisco Javier Sánchez Hernández,** así como los **CC. Pedro Nolasco Jiménez, Blanca Elodia Rojas Rodríguez y Hebert Alfonso Cortés Rodríguez,** que se citan como integrantes del **Comisariado del Ejido de Santa María Ticomán** a través del **C. Mauricio Javier Salazar Vera**, en su carácter de apoderado legal, que en lo sucesivo se designará **promovente** del **proyecto**.

La vigencia del plazo otorgado para la realización del **proyecto** podrá ser ampliada a solicitud del **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes de este resolutivo, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la MIA-P presentada. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su petición previo a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, podrá acreditar dicho cumplimiento a los términos y condicionantes mediante escrito oficial emitido por la PROFEPA, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el **promovente** ha dado cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario no procederá dicha gestión.

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

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura u otra superficie que no esté comprendida en el **Término PRIMERO** del presente oficio, sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá notificar a esta Delegación Federal, con el fin de que defina lo conducente en materia de impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La notificación contendrá un resumen general de los **subproyectos**, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación Federal para su evaluación, la manifestación de impacto ambiental respectiva.

QUINTO.- El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en cuanto a dar aviso en caso de que desista

de realizar 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 **"JESÚS MARÍA"**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, para las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** de referencia.

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

CONDICIONANTES

El **promovente,** deberá:

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

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

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

http://apps1.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/qro/estudios/2018/22QE2018UD040.pdf

2. Apegarse a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en sus Reglamentos, Normas Oficiales Mexicanas vigentes y demás ordenamientos jurídicos en materia ambiental.

3. Considerar que el **proyecto** no se contraponga con los criterios y recomendaciones establecidos por el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro y el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués.

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

   El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económica (ETE) que respalde los costos de la ejecución de todas y cada una de las estrategias y medidas de control, mitigación y compensación ambiental propuestas en la MIA-P y en los términos y condicionantes establecidos en la presente resolución, y que representen acciones con costo económico, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerandos en el presente oficio resolutivo. El ETE será revisado y en su caso validado por esta representación de la Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Así mismo, se comunica al **promovente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines, el cual deberá ser emitido a nombre de la Tesorería de la Federación (TESOFE) y a favor de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Dicho instrumento de seguro o garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas del aprovechamiento forestal no maderable, conforme lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del REIA.

5. Apegarse a la superficie autorizada para realizar las obras y/o actividades correspondientes al **proyecto**, por lo que en caso contrario y de ser necesario realizar otro tipo de obras y/o actividades no descritas en el **programa general de trabajo** propuesto en la Manifestación de Impacto Ambiental, se deberá solicitar la autorización de Impacto Ambiental ante esta Delegación Federal, o en su caso la modificación a proyectos autorizados.

6. Durante todas las etapas del **proyecto** no deberán dejarse residuos peligrosos o de manejo especial, alguno en el sitio del **proyecto**.

7. Supervisar que la maquinaria y el equipo que se utilice durante la realización de las actividades, esté en condiciones óptimas de operación y deberán someterlos a las verificaciones periódicas, de tal manera que cumpla con la normatividad ambiental vigente.

8. Acreditar idóneamente el cumplimiento de la normatividad oficial para la maquinaria y vehículos utilizados (NOM-045-SEMARNAT-1996 y NOM-080-SEMARNAT-1994), lo cual deberá integrar al reporte general requerido en la condicionante 10.

9. Apegarse al **Programa de Rescate y Reubicación de Vegetación Forestal, Programa de Vigilancia Ambiental y el Programa de Manejo de Fauna** y presentar semestralmente el reporte de actividades y seguimiento de dichos programas que fueron contenidos en la información presentada a esta Delegación Federal, durante toda la vigencia de la autorización.

10. De manera específica en relación al **Programa de Rescate y Reubicación de Vegetación Forestal** deberá realizar cuando menos el rescate y reubicación en los polígonos correspondientes a áreas verdes de 3,300 ejemplares de *Prosopis laevigata*, 8 ejemplares de *Albizia plurijuga**, especie Amenazada, 1,900 ejemplares de *Bursera fagaroides*, 673 ejemplares de *Eysenhardtia polystachya*, 100 ejemplares de *Lysiloma microphylla*, 50 ejemplares de *Ipomea murucoides*, 50 ejemplares de *Bursera palmeri*, 78 ejemplares de *Yucca filiferam* 3,819 ejemplares de *Mammillaria magnimamma*, 154 ejemplares de *Coryphantha erecta*, 33 ejemplares de *Stenocereus dumortieri*.

*8 ejemplares de manera enunciativa, sin embargo deberán ser rescatados todos y cada uno de los ejemplares de *Albizia plurijuga* encontrados en la superficie total del predio por afectar.

Los polígonos de áreas verdes estarán delimitados por las siguientes coordenadas UTM:

Polígono 1:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	367640.2	2286795.94	104	368866.72	2287116.61	207	367754.64	2286824.98
2	367646.03	2286797.2	105	368867.96	2287117.46	208	367750.06	2286822.9
3	367654.57	2286799.11	106	368868.12	2287117.53	209	367746.15	2286821.2
4	367661.07	2286800.72	107	368868.31	2287117.54	210	367743.49	2286820.1
5	367667.74	2286802.38	108	368868.48	2287117.48	211	367741.21	2286819.17
6	367680	2286805.69	109	368868.62	2287117.37	212	367739.04	2286818.33
7	367699.31	2286811.53	110	368868.71	2287117.21	213	367735.84	2286817.1
8	367710.23	2286815.2	111	368868.74	2287117.04	214	367732.54	2286815.9
9	367720.79	2286818.25	112	368868.7	2287116.85	215	367729.06	2286814.68
10	367728.93	2286820.96	113	368868.09	2287115.26	216	367725.01	2286813.31
11	367739.63	2286825	114	368867.74	2287114.11	217	367718.75	2286811.38
12	367745.79	2286827.56	115	368867.37	2287112.69	218	367714.96	2286810.29
13	367751.46	2286830.1	116	368867.18	2287111.99	219	367711.86	2286809.43
14	367758.19	2286833.35	117	368866.92	2287110.58	220	367703.21	2286806.52
15	367763.51	2286836.12	118	368866.67	2287108.84	221	367694.21	2286803.66

16	367767.13	2286838.06	119	368866.58	2287106.94	222	367685.79	2286801.13
17	367770.16	2286839.74	120	368866.59	2287104.93	223	367678.01	2286798.87
18	367859.44	2286882.39	121	368866.71	2287103.01	224	367668.52	2286796.38
19	367868.08	2286886.46	122	368867.01	2287100.93	225	367659.99	2286794.25
20	367873.01	2286888.71	123	368867.34	2287099.27	226	367650.7	2286792.07
21	367880.67	2286892.14	124	368868.13	2287096.65	227	367646.19	2286791.09
22	367890.44	2286896.36	125	368869.33	2287093.72	228	367641.9	2286790.17
23	367896.24	2286898.78	126	368870.38	2287091.75	229	367629.61	2286787.73
24	367903.83	2286901.88	127	368871.58	2287089.85	230	367602.91	2286782.59
25	367910.22	2286904.44	128	368873.14	2287087.79	231	367490.71	2286761
26	367917.97	2286907.42	129	368874.12	2287086.67	232	367416.07	2286746.64
27	367926.83	2286910.71	130	368875.23	2287085.53	233	367352.48	2286734.4
28	367932.88	2286912.89	131	368875.34	2287085.37	234	367344.96	2286732.59
29	367937.67	2286914.6	132	368875.39	2287085.2	235	367338.5	2286730.7
30	367943.45	2286916.59	133	368875.37	2287085.03	236	367333.69	2286728.98
31	367958.48	2286921.51	134	368875.28	2287084.87	237	367330.61	2286727.64
32	367965.38	2286923.65	135	368875.14	2287084.74	238	367322.8	2286723.94
33	367970.21	2286925.11	136	368874.98	2287084.68	239	367317.95	2286721.28
34	367975.27	2286926.61	137	368874.79	2287084.68	240	367313.22	2286718.34
35	367980.33	2286928.06	138	368873.32	2287084.97	241	367303.6	2286711.15
36	367987.79	2286930.16	139	368863.12	2287087.1	242	367294.09	2286702.16
37	367993.51	2286931.69	140	368860.69	2287087.58	243	367289.13	2286696.26
38	367997.13	2286932.63	141	368856.7	2287088.26	244	367282.35	2286686.94
39	368006.4	2286934.98	142	368853.19	2287088.7	245	367278.72	2286680.99
40	368012.48	2286936.45	143	368847.77	2287089.16	246	367274.51	2286672.36
41	368017.89	2286937.73	144	368843.67	2287089.33	247	367271.15	2286664.1
42	368024.37	2286939.19	145	368839.32	2287089.36	248	367268.72	2286656.18
43	368026.94	2286939.75	146	368836.39	2287089.28	249	367266.58	2286646.16
44	368033.48	2286941.15	147	368834.01	2287089.13	250	367265.73	2286639.59
45	368095.52	2286954.09	148	368831.26	2287088.92	251	367265.31	2286632.76
46	368098.47	2286954.73	149	368829.16	2287088.7	252	367265.21	2286627.22
47	368100.31	2286955.13	150	368827.11	2287088.46	253	367265.26	2286624.89

48	368103.02	2286955.74	151	368824.89	2287088.15	254	367265.42	2286621.71
49	368115.01	2286958.69	152	368822.53	2287087.75	255	367265.15	2286620.25
50	368119.9	2286960.03	153	368820.9	2287087.45	256	367264.48	2286618.95
51	368126.23	2286961.85	154	368819.12	2287087.11	257	367263.28	2286617.9
52	368132.34	2286963.72	155	368634.35	2287048.58	258	367261.95	2286617.32
53	368172.47	2286976.4	156	368619	2287045.58	259	367260.62	2286617.15
54	368242.4	2286996.46	157	368610.03	2287044.05	260	367259.08	2286617.45
55	368406.47	2287030.68	158	368603.15	2287042.98	261	367258.12	2286617.99
56	368415.68	2287032.5	159	368592.22	2287041.42	262	367257.49	2286618.52
57	368422.24	2287033.73	160	368582.32	2287040.27	263	367256.91	2286619.23
58	368428.59	2287034.77	161	368568.65	2287038.89	264	367256.73	2286619.55
59	368433.56	2287035.56	162	368561.67	2287038.34	265	367256.45	2286620.15
60	368437.76	2287036.19	163	368554.87	2287037.88	266	367226.25	2286687.83
61	368440.4	2287036.57	164	368549.26	2287037.56	267	367198.74	2286737.29
62	368442.92	2287036.91	165	368543.62	2287037.28	268	367198.31	2286738.27
63	368447.44	2287037.5	166	368489.77	2287035.02	269	367198.07	2286739.3
64	368450.99	2287037.91	167	368482.66	2287034.64	270	367198.11	2286740.37
65	368453.4	2287038.21	168	368474.02	2287034.1	271	367198.29	2286741.21
66	368455.98	2287038.5	169	368467.52	2287033.58	272	367198.72	2286742.11
67	368459.59	2287038.86	170	368463.41	2287033.2	273	367199.21	2286742.8
68	368475.02	2287040.24	171	368460.18	2287032.89	274	367199.84	2286743.41
69	368489.52	2287041.01	172	368454.78	2287032.33	275	367200.67	2286743.89
70	368543.41	2287043.28	173	368447.83	2287031.5	276	367201.39	2286744.15
71	368550.84	2287043.64	174	368440.12	2287030.5	277	367201.98	2286744.28
72	368564.91	2287044.62	175	368433.63	2287029.51	278	367202.55	2286744.32
73	368575.66	2287045.58	176	368428.77	2287028.74	279	367203.2	2286744.28
74	368585.37	2287046.65	177	368424.24	2287027.95	280	367203.61	2286744.22
75	368594.88	2287047.84	178	368421.12	2287027.41	281	367204.22	2286744.04
76	368605.12	2287049.35	179	368414.72	2287026.21	282	367204.65	2286743.86
77	368616.01	2287051.17	180	368407.69	2287024.8	283	367204.91	2286743.73
78	368623.77	2287052.59	181	368243.63	2286990.59	284	367205.19	2286743.55
79	368626.46	2287053.1	182	368173.28	2286970.36	285	367208.55	2286741.4

80	368633.09	2287054.44	183	368134.14	2286958	286	367212.74	2286739
81	368817.89	2287092.98	184	368096.74	2286948.22	287	367216.85	2286736.85
82	368821.8	2287093.87	185	368061.62	2286940.89	288	367221.03	2286734.87
83	368826.02	2287095.01	186	368036.47	2286935.66	289	367224.58	2286733.37
84	368830.6	2287096.46	187	368019.73	2286932	290	367228.98	2286731.69
85	368833.82	2287097.58	188	367998.94	2286926.91	291	367233.31	2286730.32
86	368837.44	2287099.06	189	367985.03	2286923.19	292	367238.15	2286728.93
87	368838.24	2287099.39	190	367977.75	2286921.08	293	367244.05	2286727.61
88	368839.35	2287099.87	191	367970.14	2286918.87	294	367248.54	2286726.83
89	368840.33	2287100.31	192	367961.79	2286916.25	295	367253.47	2286726.18
90	368840.73	2287100.5	193	367958.64	2286915.26	296	367255.58	2286726
91	368840.88	2287100.56	194	367954.85	2286914.05	297	367258.55	2286725.78
92	368841.13	2287100.68	195	367950.74	2286912.69	298	367262.74	2286725.63
93	368841.86	2287101.01	196	367939.38	2286908.84	299	367267.51	2286725.65
94	368843.23	2287101.68	197	367925.91	2286904.01	300	367270.45	2286725.76
95	368844.35	2287102.23	198	367912.29	2286898.8	301	367273.37	2286725.94
96	368845.25	2287102.69	199	367900.11	2286893.9	302	367276.67	2286726.27
97	368846.26	2287103.22	200	367885.48	2286887.72	303	367281.43	2286726.89
98	368847.3	2287103.77	201	367880.27	2286885.38	304	367285.56	2286727.64
99	368848.69	2287104.56	202	367873.87	2286882.5	305	367291.42	2286728.78
100	368849.97	2287105.26	203	367862.03	2286876.98	306	367351.35	2286740.3
101	368852.86	2287107.01	204	367772.75	2286834.33	307	367601.77	2286788.49
102	368855.5	2287108.7	205	367766.73	2286831.04			
103	368858.22	2287110.57	206	367761.52	2286828.31			

Polígono 2:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368896.26	2287127.49	25	368914.82	2287097.54	49	368878.52	2287092.24
2	368898.36	2287127.23	26	368913.6	2287095.13	50	368876.79	2287094.67
3	368899.34	2287127.05	27	368912.38	2287093.3	51	368875.93	2287096.24
4	368900.95	2287126.68	28	368911.11	2287091.75	52	368875.01	2287098.26
5	368903.09	2287125.94	29	368909.7	2287090.26	53	368874.18	2287100.85

6	368904.82	2287125.13	30	368908	2287088.88	54	368873.65	2287104.06
7	368906.2	2287124.36	31	368906.84	2287088.06	55	368873.55	2287106.99
8	368907.8	2287123.33	32	368905.67	2287087.32	56	368874	2287110.49
9	368909.52	2287121.88	33	368904.21	2287086.55	57	368874.73	2287113.11
10	368910.65	2287120.79	34	368902.44	2287085.85	58	368875.89	2287115.87
11	368911.45	2287119.89	35	368900.94	2287085.34	59	368877.12	2287117.84
12	368912.29	2287118.81	36	368899.04	2287084.87	60	368878.33	2287119.56
13	368913.07	2287117.72	37	368897.8	2287084.68	61	368880.17	2287121.6
14	368913.67	2287116.76	38	368896.51	2287084.56	62	368882.39	2287123.34
15	368914.3	2287115.57	39	368895	2287084.5	63	368884.12	2287124.53
16	368915.1	2287113.72	40	368892.97	2287084.6	64	368886.2	2287125.55
17	368915.73	2287111.87	41	368890.84	2287084.91	65	368888.09	2287126.34
18	368916.13	2287110.23	42	368888.97	2287085.38	66	368889.97	2287126.91
19	368916.39	2287108.54	43	368887.13	2287086.02	67	368892.23	2287127.31
20	368916.53	2287106.52	44	368885.84	2287086.59	68	368893.65	2287127.47
21	368916.51	2287104.58	45	368884.1	2287087.5	69	368894.86	2287127.49
22	368916.19	2287102.25	46	368882.71	2287088.42	70	368895.74	2287127.47
23	368915.81	2287100.47	47	368881.34	2287089.44			
24	368915.33	2287098.88	48	368880.39	2287090.34			

Polígono 3:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368915.3	2287127.33	85	369301.43	2287187.05	169	368921.36	2287095.01
2	368918.23	2287126.74	86	369301.4	2287187.03	170	368921.37	2287095.05
3	368921.14	2287126.13	87	369301.37	2287187.01	171	368921.37	2287095.08
4	368926.98	2287124.91	88	369301.35	2287186.99	172	368921.38	2287095.12
5	368931.77	2287124.02	89	369301.31	2287186.97	173	368921.4	2287095.16
6	368936.49	2287123.35	90	369301.29	2287186.96	174	368921.5	2287095.42
7	368941.63	2287122.89	91	369301.26	2287186.95	175	368921.66	2287095.83
8	368946.48	2287122.66	92	369301.24	2287186.95	176	368921.81	2287096.23
9	368950.03	2287122.67	93	369301.22	2287186.94	177	368922.01	2287096.78
10	368951.63	2287122.66	94	369301.19	2287186.94	178	368922.19	2287097.33

11	368956.31	2287122.89	95	369301.17	2287186.93	179	368922.52	2287098.45
12	368961.36	2287123.35	96	369301.15	2287186.93	180	368922.67	2287099.01
13	368965.01	2287123.85	97	369300.79	2287186.9	181	368922.81	2287099.58
14	368966.15	2287124.01	98	369299.72	2287186.79	182	368922.93	2287100.14
15	368968.19	2287124.39	99	369299.06	2287186.71	183	368923.05	2287100.71
16	368970.98	2287124.9	100	369298.05	2287186.6	184	368923.15	2287101.28
17	369287.95	2287191	101	369297.86	2287186.57	185	368923.24	2287101.85
18	369289.24	2287191.28	102	369296.78	2287186.43	186	368923.33	2287102.51
19	369289.89	2287191.42	103	369295.59	2287186.27	187	368923.38	2287102.99
20	369290.42	2287191.55	104	369294.46	2287186.09	188	368923.44	2287103.57
21	369291.52	2287191.81	105	369293.42	2287185.93	189	368923.48	2287104.14
22	369292.35	2287192.02	106	369292.37	2287185.74	190	368923.53	2287105.3
23	369293.2	2287192.24	107	369290.74	2287185.44	191	368923.54	2287106.47
24	369293.84	2287192.4	108	369289.17	2287185.13	192	368923.41	2287108.8
25	369295.95	2287192.99	109	368972.2	2287119.03	193	368923.28	2287109.86
26	369297.69	2287193.52	110	368969.18	2287118.35	194	368923.12	2287110.9
27	369299.64	2287194.14	111	368967.89	2287118.04	195	368922.91	2287111.96
28	369299.67	2287194.14	112	368966.41	2287117.65	196	368922.65	2287113.02
29	369299.71	2287194.15	113	368963.9	2287116.95	197	368922.08	2287115
30	369299.76	2287194.16	114	368961.26	2287116.14	198	368921.39	2287116.88
31	369299.8	2287194.16	115	368959.59	2287115.59	199	368920.99	2287117.78
32	369299.84	2287194.16	116	368958.46	2287115.2	200	368920.56	2287118.69
33	369299.87	2287194.16	117	368957.23	2287114.76	201	368920.1	2287119.59
34	369299.91	2287194.15	118	368955.83	2287114.23	202	368919.6	2287120.46
35	369299.95	2287194.14	119	368954.83	2287113.85	203	368919.07	2287121.33
36	369299.98	2287194.13	120	368953.72	2287113.4	204	368918.58	2287122.07
37	369300.01	2287194.11	121	368952.68	2287112.98	205	368918.06	2287122.81
38	369300.05	2287194.09	122	368951.48	2287112.47	206	368917.45	2287123.61
39	369300.09	2287194.07	123	368949.97	2287111.8	207	368916.85	2287124.35
40	369300.12	2287194.05	124	368948.49	2287111.12	208	368916.22	2287125.07
41	369300.15	2287194.02	125	368947.18	2287110.49	209	368915.89	2287125.43
42	369300.18	2287193.99	126	368945.87	2287109.85	210	368915.55	2287125.79

43	369300.2	2287193.96	127	368944.48	2287109.14	211	368915.21	2287126.14
44	369300.22	2287193.93	128	368943.09	2287108.4	212	368914.86	2287126.48
45	369300.24	2287193.89	129	368940.36	2287106.88	213	368914.83	2287126.51
46	369300.26	2287193.86	130	368938.19	2287105.59	214	368914.8	2287126.56
47	369300.27	2287193.84	131	368936.05	2287104.26	215	368914.77	2287126.6
48	369300.28	2287193.81	132	368933.94	2287102.87	216	368914.76	2287126.62
49	369300.28	2287193.78	133	368931.88	2287101.44	217	368914.76	2287126.64
50	369300.29	2287193.75	134	368923.37	2287095.4	218	368914.75	2287126.66
51	369300.3	2287193.72	135	368922.14	2287094.55	219	368914.74	2287126.68
52	369300.3	2287193.7	136	368922.09	2287094.52	220	368914.73	2287126.71
53	369300.3	2287193.67	137	368922.06	2287094.51	221	368914.72	2287126.73
54	369300.3	2287193.64	138	368922.04	2287094.5	222	368914.72	2287126.77
55	369300.29	2287193.26	139	368922.03	2287094.49	223	368914.71	2287126.79
56	369300.29	2287192.71	140	368922	2287094.48	224	368914.71	2287126.81
57	369300.32	2287192.26	141	368921.98	2287094.48	225	368914.71	2287126.85
58	369300.36	2287191.69	142	368921.96	2287094.48	226	368914.71	2287126.88
59	369300.49	2287190.84	143	368921.95	2287094.47	227	368914.72	2287126.92
60	369300.58	2287190.45	144	368921.93	2287094.47	228	368914.72	2287126.95
61	369300.66	2287190.09	145	368921.92	2287094.47	229	368914.73	2287126.98
62	369300.74	2287189.78	146	368921.89	2287094.47	230	368914.74	2287127.01
63	369300.86	2287189.38	147	368921.86	2287094.47	231	368914.76	2287127.05
64	369300.97	2287189.04	148	368921.83	2287094.47	232	368914.77	2287127.08
65	369301.1	2287188.68	149	368921.81	2287094.47	233	368914.79	2287127.11
66	369301.2	2287188.43	150	368921.79	2287094.47	234	368914.81	2287127.14
67	369301.27	2287188.25	151	368921.76	2287094.48	235	368914.84	2287127.17
68	369301.37	2287188.03	152	368921.72	2287094.49	236	368914.86	2287127.2
69	369301.55	2287187.65	153	368921.68	2287094.5	237	368914.89	2287127.23
70	369301.57	2287187.6	154	368921.65	2287094.51	238	368914.93	2287127.25
71	369301.58	2287187.56	155	368921.62	2287094.53	239	368914.96	2287127.27
72	369301.59	2287187.53	156	368921.58	2287094.55	240	368915	2287127.29
73	369301.59	2287187.5	157	368921.55	2287094.57	241	368915.01	2287127.3
74	369301.6	2287187.47	158	368921.52	2287094.59	242	368915.03	2287127.31

75	369301.6	2287187.44	159	368921.49	2287094.62	243	368915.07	2287127.32
76	369301.6	2287187.41	160	368921.47	2287094.65	244	368915.09	2287127.32
77	369301.6	2287187.37	161	368921.45	2287094.68	245	368915.11	2287127.33
78	369301.59	2287187.33	162	368921.42	2287094.72	246	368915.13	2287127.33
79	369301.58	2287187.28	163	368921.4	2287094.76	247	368915.15	2287127.34
80	369301.56	2287187.25	164	368921.39	2287094.8	248	368915.19	2287127.34
81	369301.54	2287187.2	165	368921.37	2287094.85	249	368915.23	2287127.34
82	369301.52	2287187.16	166	368921.36	2287094.89	250	368915.27	2287127.34
83	369301.49	2287187.11	167	368921.36	2287094.93			
84	369301.46	2287187.08	168	368921.36	2287094.98			

Polígono 4:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369311.85	2287198.64	24	369352.42	2287196.49	47	369314.74	2287187.71
2	369317.65	2287200.67	25	369351.58	2287195.89	48	369314.2	2287187.68
3	369322.25	2287202.03	26	369350.73	2287195.48	49	369313.8	2287187.66
4	369325.48	2287202.87	27	369349.08	2287194.86	50	369313.37	2287187.64
5	369329.84	2287203.84	28	369347.46	2287194.27	51	369312.93	2287187.62
6	369333.76	2287204.57	29	369345.44	2287193.57	52	369312.08	2287187.66
7	369339.5	2287205.4	30	369343.28	2287192.88	53	369311.13	2287187.87
8	369344.27	2287205.86	31	369341.13	2287192.23	54	369310.24	2287188.25
9	369347.44	2287206.06	32	369339.18	2287191.67	55	369309.41	2287188.77
10	369348.52	2287206.12	33	369335.74	2287190.79	56	369308.69	2287189.45
11	369349.49	2287206.08	34	369333.66	2287190.31	57	369308.14	2287190.17
12	369350.44	2287205.87	35	369332.02	2287189.96	58	369307.67	2287191.11
13	369351.36	2287205.49	36	369329.54	2287189.47	59	369307.4	2287192.01
14	369352.2	2287204.94	37	369328.37	2287189.26	60	369307.29	2287193
15	369352.88	2287204.3	38	369327.66	2287189.14	61	369307.36	2287194.02
16	369353.43	2287203.58	39	369326.59	2287188.97	62	369307.58	2287194.89
17	369353.89	2287202.68	40	369323.61	2287188.54	63	369307.96	2287195.75
18	369354.17	2287201.76	41	369322.88	2287188.44	64	369308.53	2287196.6
19	369354.29	2287200.75	42	369322.13	2287188.35	65	369309.26	2287197.34

20	369354.22	2287199.77	43	369320.7	2287188.19	66	369310.02	2287197.87
21	369353.99	2287198.82	44	369319.84	2287188.1	67	369310.84	2287198.26
22	369353.6	2287197.96	45	369318.67	2287187.99	68	369311.57	2287198.54
23	369353.03	2287197.13	46	369317.09	2287187.86			

Polígono 5:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369360.43	2287206.81	72	369771.51	2287338.05	143	369642.83	2287262.41
2	369361.03	2287206.87	73	369771.52	2287338.04	144	369635.46	2287259.72
3	369362.88	2287207.07	74	369771.52	2287338.02	145	369628.04	2287257.24
4	369364.72	2287207.3	75	369771.52	2287337.99	146	369622.09	2287255.43
5	369366.46	2287207.55	76	369771.52	2287337.97	147	369615.95	2287253.7
6	369367.82	2287207.76	77	369771.52	2287337.94	148	369610.33	2287252.27
7	369369.85	2287208.11	78	369771.52	2287337.9	149	369605.4	2287251.11
8	369373.4	2287208.82	79	369771.51	2287337.86	150	369599.07	2287249.75
9	369375.97	2287209.36	80	369771.5	2287337.82	151	369373.63	2287202.74
10	369377.93	2287209.77	81	369771.47	2287337.74	152	369372.37	2287202.47
11	369381.54	2287210.52	82	369771.12	2287336.71	153	369371.29	2287202.23
12	369388.58	2287211.99	83	369770.8	2287335.65	154	369369.85	2287201.88
13	369393.76	2287213.07	84	369770.4	2287334.02	155	369367.95	2287201.39
14	369599.93	2287256.06	85	369770.07	2287332.14	156	369366.5	2287201
15	369605.74	2287257.34	86	369769.85	2287329.84	157	369365.56	2287200.73
16	369610.72	2287258.55	87	369769.85	2287327.05	158	369364.69	2287200.47
17	369617.75	2287260.42	88	369770.07	2287324.71	159	369363.92	2287200.24
18	369623.53	2287262.12	89	369770.68	2287321.67	160	369363.3	2287200.05
19	369628.8	2287263.79	90	369771.3	2287319.61	161	369362.63	2287199.83
20	369634.7	2287265.81	91	369772.61	2287316.47	162	369362.11	2287199.66
21	369640.75	2287268.04	92	369773.39	2287315.01	163	369361.98	2287199.62
22	369648.13	2287270.99	93	369774.08	2287313.87	164	369361.93	2287199.61
23	369653.3	2287273.21	94	369775.34	2287312.07	165	369361.9	2287199.6
24	369659.17	2287275.87	95	369776.54	2287310.6	166	369361.87	2287199.59
25	369663.55	2287277.87	96	369778.23	2287308.85	167	369361.82	2287199.58

26	369696.91	2287293.11	97	369779.63	2287307.61	168	369361.77	2287199.58
27	369723.67	2287305.33	98	369780.88	2287306.64	169	369361.7	2287199.59
28	369727.26	2287307.05	99	369781.87	2287305.94	170	369361.65	2287199.6
29	369730.17	2287308.57	100	369782.21	2287305.72	171	369361.6	2287199.61
30	369733.35	2287310.36	101	369782.3	2287305.66	172	369361.56	2287199.63
31	369736.18	2287312.08	102	369782.34	2287305.6	173	369361.52	2287199.65
32	369737.99	2287313.24	103	369782.38	2287305.54	174	369361.48	2287199.68
33	369739.51	2287314.26	104	369782.41	2287305.47	175	369361.45	2287199.7
34	369741.3	2287315.5	105	369782.43	2287305.4	176	369361.43	2287199.72
35	369742.73	2287316.54	106	369782.44	2287305.34	177	369361.4	2287199.75
36	369745.64	2287318.75	107	369782.44	2287305.27	178	369361.38	2287199.78
37	369748.05	2287320.71	108	369782.44	2287305.23	179	369361.36	2287199.8
38	369750.83	2287323.11	109	369782.42	2287305.15	180	369361.35	2287199.83
39	369753.51	2287325.45	110	369782.41	2287305.11	181	369361.33	2287199.85
40	369757.52	2287328.93	111	369782.38	2287305.05	182	369361.32	2287199.88
41	369760.64	2287331.46	112	369782.34	2287304.99	183	369361.3	2287199.92
42	369763.48	2287333.59	113	369782.29	2287304.94	184	369361.29	2287199.96
43	369766.67	2287335.81	114	369782.26	2287304.91	185	369361.29	2287199.99
44	369768.03	2287336.7	115	369782.22	2287304.89	186	369361.28	2287200.02
45	369768.76	2287337.16	116	369782.19	2287304.87	187	369361.28	2287200.04
46	369769.57	2287337.67	117	369782.15	2287304.85	188	369361.28	2287200.17
47	369770.12	2287338	118	369782.13	2287304.83	189	369361.28	2287200.24
48	369770.47	2287338.21	119	369782.08	2287304.82	190	369361.29	2287200.86
49	369770.76	2287338.39	120	369782.05	2287304.81	191	369361.26	2287201.43
50	369770.83	2287338.42	121	369780.73	2287304.67	192	369361.23	2287201.79
51	369770.87	2287338.44	122	369779.3	2287304.54	193	369361.16	2287202.42
52	369770.95	2287338.46	123	369777.13	2287304.39	194	369361.06	2287203
53	369770.99	2287338.46	124	369771.22	2287304.21	195	369360.93	2287203.61
54	369771.05	2287338.46	125	369768.41	2287304.24	196	369360.79	2287204.14
55	369771.1	2287338.46	126	369766.45	2287304.31	197	369360.64	2287204.6
56	369771.16	2287338.44	127	369763.66	2287304.48	198	369360.49	2287205.03
57	369771.2	2287338.43	128	369761.17	2287304.64	199	369360.37	2287205.33

58	369771.22	2287338.42	129	369754.87	2287305.01	200	369360.23	2287205.67
59	369771.27	2287338.4	130	369749.15	2287304.94	201	369360.13	2287205.89
60	369771.3	2287338.38	131	369744.64	2287304.56	202	369360.03	2287206.1
61	369771.33	2287338.36	132	369740.83	2287304.01	203	369359.99	2287206.21
62	369771.34	2287338.34	133	369737.03	2287303.24	204	369359.98	2287206.34
63	369771.37	2287338.33	134	369734.47	2287302.6	205	369359.99	2287206.43
64	369771.39	2287338.3	135	369732.68	2287302.1	206	369360.02	2287206.52
65	369771.41	2287338.28	136	369730.23	2287301.32	207	369360.08	2287206.61
66	369771.43	2287338.25	137	369728.08	2287300.55	208	369360.12	2287206.66
67	369771.45	2287338.23	138	369725.28	2287299.44	209	369360.19	2287206.72
68	369771.46	2287338.2	139	369723.44	2287298.63	210	369360.25	2287206.76
69	369771.48	2287338.16	140	369699.4	2287287.65	211	369360.29	2287206.78
70	369771.49	2287338.12	141	369658.77	2287269.09	212	369360.35	2287206.8
71	369771.51	2287338.09	142	369649.76	2287265.17	213	369360.4	2287206.81

Polígono 6:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369790.55	2287347.43	27	369816.51	2287324.96	53	369784.05	2287313.03
2	369792.58	2287347.98	28	369816.01	2287322.8	54	369782.66	2287314.3
3	369794.17	2287348.26	29	369815.63	2287321.64	55	369781.69	2287315.35
4	369795.58	2287348.39	30	369815.09	2287320.3	56	369780.62	2287316.7
5	369796.67	2287348.43	31	369814.49	2287319.07	57	369779.51	2287318.4
6	369797.98	2287348.4	32	369813.72	2287317.74	58	369778.96	2287319.42
7	369799.34	2287348.27	33	369813.15	2287316.89	59	369778.29	2287320.9
8	369800.89	2287348.01	34	369811.83	2287315.22	60	369777.57	2287322.99
9	369802.51	2287347.61	35	369810.49	2287313.83	61	369777.09	2287325.14
10	369803.83	2287347.16	36	369809.21	2287312.74	62	369776.86	2287327.06
11	369805.1	2287346.64	37	369808.28	2287312.05	63	369776.83	2287329.29
12	369806.65	2287345.85	38	369807.24	2287311.36	64	369777.06	2287331.52
13	369808.2	2287344.87	39	369806.07	2287310.7	65	369777.47	2287333.51
14	369809.36	2287344.01	40	369804.77	2287310.08	66	369778.04	2287335.32
15	369810.92	2287342.61	41	369803.35	2287309.53	67	369779.15	2287337.81

16	369812.19	2287341.23	42	369801.82	2287309.07	68	369780.62	2287340.17
17	369813.07	2287340.08	43	369800.08	2287308.7	69	369781.65	2287341.47
18	369814.02	2287338.63	44	369798.66	2287308.52	70	369782.87	2287342.77
19	369815.03	2287336.69	45	369796.98	2287308.43	71	369783.98	2287343.77
20	369815.51	2287335.53	46	369795.17	2287308.5	72	369785.24	2287344.74
21	369815.99	2287334.14	47	369793.84	2287308.65	73	369786.38	2287345.5
22	369816.34	2287332.76	48	369791.84	2287309.06	74	369787.52	2287346.14
23	369816.6	2287331.35	49	369789.65	2287309.76	75	369788.53	2287346.64
24	369816.75	2287330.11	50	369788.06	2287310.45	76	369789.44	2287347.02
25	369816.81	2287328.15	51	369786.34	2287311.4	77	369789.91	2287347.2
26	369816.76	2287326.95	52	369785.15	2287312.18			

Polígono 7:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369811.61	2287352.1	89	370192.9	2287685.45	177	369822.18	2287318.88
2	369835.28	2287354.66	90	370187.19	2287679.15	178	369822.17	2287318.91
3	369844.88	2287355.93	91	370181.94	2287672.97	179	369822.16	2287318.93
4	369857.57	2287358.29	92	370177.95	2287667.98	180	369822.16	2287318.96
5	369865.97	2287360.3	93	370173.44	2287662.02	181	369822.16	2287318.97
6	369877.62	2287363.7	94	370169.68	2287656.75	182	369822.16	2287319
7	369885.63	2287366.47	95	370162.34	2287645.55	183	369822.16	2287319.03
8	369899.98	2287372.36	96	370157.73	2287637.79	184	369822.16	2287319.06
9	369915.77	2287380.33	97	370152.41	2287627.95	185	369822.16	2287319.08
10	369926.07	2287386.48	98	370149.67	2287622.56	186	369822.16	2287319.11
11	369932.86	2287390.98	99	370146.39	2287616.09	187	369822.17	2287319.15
12	369940.44	2287396.46	100	370142.52	2287608.51	188	369822.18	2287319.17
13	369943.32	2287398.69	101	370139.37	2287602.64	189	369822.19	2287319.19
14	369947.05	2287401.69	102	370135.42	2287595.74	190	369822.2	2287319.22
15	369951.19	2287405.18	103	370133.47	2287592.5	191	369822.21	2287319.26
16	369955.17	2287408.72	104	370130.46	2287587.69	192	369822.22	2287319.29
17	369964.24	2287417.5	105	370127.55	2287583.24	193	369822.24	2287319.33
18	370091.71	2287548.43	106	370124.78	2287579.16	194	369822.44	2287319.92

19	370100.02	2287557.36	107	370122	2287575.23	195	369822.58	2287320.37
20	370106.07	2287564.42	108	370118.21	2287570.09	196	369822.71	2287320.77
21	370111.06	2287570.63	109	370113.15	2287563.61	197	369822.86	2287321.31
22	370119.31	2287581.81	110	370107.74	2287557.09	198	369822.96	2287321.69
23	370124.97	2287590.24	111	370102.33	2287550.97	199	369823.05	2287322.03
24	370129.05	2287596.78	112	370097.46	2287545.75	200	369823.12	2287322.33
25	370133.47	2287604.39	113	370088.06	2287536.08	201	369823.17	2287322.56
26	370137.17	2287611.22	114	369969.47	2287414.27	202	369823.32	2287323.29
27	370141.68	2287620.06	115	369963.01	2287407.87	203	369823.43	2287323.86
28	370145.7	2287627.99	116	369956.73	2287402.07	204	369823.49	2287324.26
29	370147.65	2287631.81	117	369951.1	2287397.2	205	369823.61	2287325.07
30	370151.35	2287638.69	118	369946.24	2287393.21	206	369823.69	2287325.81
31	370153.65	2287642.73	119	369942.3	2287390.13	207	369823.72	2287326.2
32	370158.05	2287650.02	120	369938.36	2287387.17	208	369823.79	2287327.25
33	370161.54	2287655.43	121	369930.94	2287381.91	209	369823.82	2287328.35
34	370165.85	2287661.74	122	369923.53	2287377.06	210	369823.77	2287329.94
35	370170.26	2287667.81	123	369920.08	2287374.92	211	369823.66	2287331.36
36	370174.06	2287672.75	124	369915.29	2287372.08	212	369823.49	2287332.64
37	370177.51	2287677.03	125	369907.58	2287367.79	213	369823.31	2287333.66
38	370181.81	2287682.11	126	369903.87	2287365.86	214	369822.94	2287335.26
39	370185.3	2287686.05	127	369897.18	2287362.56	215	369822.63	2287336.35
40	370189.95	2287691.06	128	369892.22	2287360.27	216	369822.18	2287337.69
41	370193.86	2287695.07	129	369881.46	2287355.72	217	369821.53	2287339.31
42	370200.51	2287701.51	130	369874.83	2287353.01	218	369820.87	2287340.69
43	370206.1	2287706.58	131	369868.85	2287350.55	219	369820.42	2287341.55
44	370211.44	2287711.15	132	369866.55	2287349.61	220	369819.91	2287342.43
45	370216.66	2287715.39	133	369863.8	2287348.42	221	369819.28	2287343.41
46	370221.93	2287719.45	134	369860.56	2287346.83	222	369818.68	2287344.28
47	370226.27	2287722.63	135	369857.86	2287345.34	223	369818.11	2287345.04
48	370231.51	2287726.28	136	369855.14	2287343.68	224	369817.54	2287345.73
49	370237.58	2287730.29	137	369852	2287341.54	225	369816.51	2287346.9
50	370240.6	2287732.19	138	369848.92	2287339.2	226	369815.58	2287347.85

51	370245.88	2287735.38	139	369847.1	2287337.68	227	369814.85	2287348.52
52	370250.4	2287737.97	140	369844.06	2287335.02	228	369814.35	2287348.96
53	370255.22	2287740.61	141	369841.01	2287332.34	229	369813.64	2287349.55
54	370257.94	2287742.04	142	369838.46	2287330.1	230	369813.12	2287349.95
55	370263.59	2287744.87	143	369835.94	2287327.91	231	369812.6	2287350.34
56	370270.21	2287747.98	144	369832.4	2287325.06	232	369812.29	2287350.56
57	370275.94	2287750.49	145	369830.47	2287323.61	233	369812.06	2287350.72
58	370280.89	2287752.53	146	369828.8	2287322.42	234	369811.87	2287350.84
59	370286.24	2287754.59	147	369826.74	2287321.02	235	369811.53	2287351.07
60	370291.4	2287756.46	148	369825.45	2287320.17	236	369811.37	2287351.17
61	370297.01	2287758.35	149	369824.54	2287319.59	237	369811.31	2287351.22
62	370300.15	2287759.34	150	369823.63	2287319.03	238	369811.26	2287351.27
63	370306.2	2287761.13	151	369823.13	2287318.72	239	369811.22	2287351.32
64	370309.53	2287762.05	152	369822.97	2287318.63	240	369811.19	2287351.38
65	370312.29	2287762.78	153	369822.88	2287318.58	241	369811.15	2287351.47
66	370316.84	2287763.9	154	369822.81	2287318.55	242	369811.14	2287351.54
67	370320.95	2287764.84	155	369822.75	2287318.53	243	369811.14	2287351.59
68	370321.92	2287765.05	156	369822.7	2287318.53	244	369811.14	2287351.63
69	370322.56	2287759.05	157	369822.66	2287318.52	245	369811.15	2287351.68
70	370314.14	2287757.06	158	369822.61	2287318.52	246	369811.15	2287351.72
71	370307.5	2287755.26	159	369822.58	2287318.53	247	369811.17	2287351.76
72	370301.77	2287753.56	160	369822.54	2287318.54	248	369811.18	2287351.79
73	370296.85	2287751.98	161	369822.51	2287318.55	249	369811.2	2287351.83
74	370291.41	2287750.1	162	369822.48	2287318.56	250	369811.22	2287351.87
75	370288.31	2287748.96	163	369822.46	2287318.56	251	369811.24	2287351.9
76	370283.29	2287747.02	164	369822.43	2287318.58	252	369811.27	2287351.93
77	370276.46	2287744.18	165	369822.4	2287318.6	253	369811.29	2287351.96
78	370268.37	2287740.51	166	369822.37	2287318.61	254	369811.32	2287351.98
79	370262.58	2287737.67	167	369822.34	2287318.63	255	369811.33	2287351.99
80	370253.92	2287733.06	168	369822.32	2287318.65	256	369811.35	2287352.01
81	370247.19	2287729.18	169	369822.29	2287318.68	257	369811.38	2287352.02
82	370239.82	2287724.59	170	369822.27	2287318.71	258	369811.4	2287352.03

83	370233.97	2287720.7	171	369822.25	2287318.73	259	369811.43	2287352.05
84	370225.39	2287714.54	172	369822.23	2287318.76	260	369811.46	2287352.06
85	370216.63	2287707.66	173	369822.21	2287318.79	261	369811.49	2287352.07
86	370210.84	2287702.76	174	369822.2	2287318.81	262	369811.52	2287352.08
87	370204.35	2287696.89	175	369822.19	2287318.84	263	369811.55	2287352.09
88	370196.71	2287689.42	176	369822.19	2287318.85	264	369811.57	2287352.09

Polígono 8:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368230.96	2286745.79	4	368310.65	2286671.48
2	368278.82	2286743.19	5	368274.89	2286660.76
3	368292.96	2286756.34			

Polígono 9:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368133.51	2286945.76	7	368201.57	2286960.65	13	368246.43	2286979.43
2	368176.56	2286959.34	8	368225.6	2286967.55	14	368252.52	2286950.26
3	368181.68	2286960.81	9	368231.48	2286970.13	15	368213.29	2286917.08
4	368187.18	2286960.89	10	368236.47	2286974.15	16	368153.87	2286901.46
5	368188.86	2286960.46	11	368237.66	2286975.4			
6	368195.22	2286959.68	12	368242.37	2286978.25			

Polígono 10:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368410.31	2287091.61	4	368446.69	2287049
2	368465.85	2287103.19	5	368420.05	2287045
3	368475	2287051.72			

Polígono 11:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	367999.58	2287234.97	8	368196.83	2287249.38	15	368269.79	2287285.94
2	368037.04	2287242.28	9	368243.83	2287260.53	16	368277.59	2287248.5
3	368056.32	2287244.84	10	368260.66	2287246.15	17	368253.14	2287243.4
4	368061.13	2287243.22	11	368271.36	2287253.27	18	368251.23	2287252.55

5	368096.26	2287247.48	12	368269.45	2287287.57	19	368198.36	2287242.04
6	368136.02	2287232.68	13	368292.51	2287323.55	20	368121.27	2287226.72
7	368166.56	2287236.98	14	368298.99	2287290.95	21	368013.34	2287205.28

Polígono 12:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368718.56	2287221.81	10	368942.67	2287134.38	19	368851.38	2287119.87
2	368778.39	2287230.15	11	368930.04	2287136.08	20	368844.55	2287115.73
3	368864.13	2287242.11	12	368919.45	2287138.22	21	368840.2	2287113.02
4	368951.62	2287254.32	13	368906.83	2287139.83	22	368827.92	2287107.66
5	369021.66	2287264.09	14	368894.41	2287139.34	23	368815.55	2287104.24
6	369037.49	2287150.62	15	368882.03	2287136.7	24	368796.51	2287100.27
7	368968.63	2287136.16	116	368870.69	2287132.34	25	368737.24	2287087.91
8	368962.28	2287135.06	17	368864.67	2287128.79			
9	368955.94	2287134.34	18	368859.45	2287125.66			

Polígono 13:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369426.64	2287282.64	3	369515.79	2287250.27
2	369509.65	2287294.22	4	369433.55	2287233.11

Polígono 14

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369815.41	2287301.85	14	369859.15	2287332.52	27	369869.63	2287338.43
2	369819.04	2287303.5	15	369860.08	2287333.16	28	369869.79	2287338.5
3	369821.82	2287304.87	16	369861.12	2287333.85	29	369870.91	2287338.97
4	369825.11	2287306.62	17	369861.68	2287334.21	30	369889.05	2287346.4
5	369828.19	2287308.35	18	369862.5	2287334.72	31	369890.82	2287347.14
6	369831.02	2287310.12	19	369863.46	2287335.28	32	369891.53	2287347.43
7	369833.89	2287311.99	20	369863.99	2287335.6	33	369897.21	2287349.89
8	369836.92	2287314.14	21	369864.51	2287335.89	34	369900.86	2287351.58
9	369839.57	2287316.06	22	369865.08	2287336.21	35	369904.31	2287353.23
10	369845.07	2287320.6	23	369866.2	2287336.81	36	369906.37	2287354.24
11	369854.22	2287328.63	24	369867.51	2287337.45	37	369909.75	2287355.95

12	369855.86	2287330.02	25	369868.76	2287338.04	38	370001.06	2287250.33
13	369857.93	2287331.64	26	369869.3	2287338.28	39	369869.93	2287128.68

Polígono 15:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	367310.88	2286429.47	41	367435.02	2286733.52	81	367553.49	2286751.11
2	367300.54	2286483.46	42	367435.73	2286733.82	82	367554.01	2286750.39
3	367297.3	2286512.54	43	367436.24	2286734.05	83	367554.41	2286749.68
4	367296.87	2286516.12	44	367446.83	2286740	84	367554.66	2286749.14
5	367296.33	2286519.99	45	367447.91	2286740.56	85	367554.92	2286748.45
6	367295.7	2286523.95	46	367449.01	2286741.02	86	367555.15	2286747.59
7	367294.51	2286530.36	47	367449.7	2286741.27	87	367555.55	2286745.48
8	367278.55	2286609.69	48	367450.32	2286741.46	88	367361.77	2286708.19
9	367277	2286620.55	49	367450.99	2286741.63	89	367331.63	2286702.39
10	367276.68	2286630.66	50	367451.49	2286741.74	90	367327.73	2286701.47
11	367277.42	2286640.76	51	367451.7	2286741.79	91	367323.92	2286700.25
12	367279.03	2286649.89	52	367465.21	2286744.38	92	367320.22	2286698.73
13	367282.05	2286660.43	53	367473.56	2286745.99	93	367317	2286697.1
14	367285.54	2286669.03	54	367475.01	2286746.26	94	367314.07	2286695.36
15	367288.99	2286675.79	55	367476.69	2286746.54	95	367310.47	2286692.82
16	367292.97	2286682.26	56	367478.72	2286746.84	96	367307.11	2286689.98
17	367297.97	2286689.05	57	367480.07	2286747.01	97	367302.7	2286685.33
18	367302.97	2286694.77	58	367482.78	2286747.3	98	367299.26	2286680.82
19	367310.3	2286701.74	59	367485.28	2286747.49	99	367296.4	2286676.53
20	367314.91	2286705.44	60	367487.89	2286747.63	100	367294.21	2286672.83
21	367321.14	2286709.77	61	367489.82	2286747.68	101	367291.25	2286667.1
22	367329.2	2286714.38	62	367492.1	2286747.69	102	367289.03	2286661.97
23	367336.88	2286717.87	63	367493.91	2286747.66	103	367287.54	2286657.94
24	367344.02	2286720.43	64	367497.77	2286747.56	104	367285.66	2286651.77
25	367351.35	2286722.41	65	367501.7	2286747.53	105	367284.75	2286648.01
26	367384.74	2286728.9	66	367505.89	2286747.66	106	367284.08	2286644.64
27	367388.01	2286729.38	67	367508.93	2286747.85	107	367283.42	2286640.39

28	367389.64	2286729.5	68	367512.97	2286748.25	108	367282.79	2286633.54
29	367391.15	2286729.55	69	367516.12	2286748.68	109	367282.66	2286629.25
30	367414.22	2286729.7	70	367519.62	2286749.26	110	367282.82	2286623.23
31	367416.06	2286729.82	71	367545.22	2286754.18	111	367283.44	2286616.81
32	367418.69	2286730.07	72	367546.1	2286754.3	112	367284.43	2286610.88
33	367420.73	2286730.34	73	367547.29	2286754.32	113	367300.4	2286531.54
34	367422.19	2286730.57	74	367548.39	2286754.19	114	367301.72	2286524.34
35	367423.49	2286730.81	75	367549.33	2286753.96	115	367302.79	2286517.1
36	367430.05	2286732.07	76	367549.96	2286753.74	116	367303.26	2286513.21
37	367431.43	2286732.37	77	367550.83	2286753.33	117	367306.48	2286484.36
38	367432.3	2286732.6	78	367551.6	2286752.87	118	367316.78	2286430.61
39	367433.19	2286732.87	79	367552.47	2286752.19			
40	367434.06	2286733.16	80	367553.01	2286751.67			

Polígono 16:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	367320.11	2286762.29	81	367510.37	2286790.13	161	367428.91	2286772.06
2	367363.97	2286770.73	82	367511.01	2286790.39	162	367428.07	2286772
3	367385.65	2286761.66	83	367511.83	2286790.7	163	367426.91	2286771.9
4	367391.64	2286762.81	84	367512.56	2286790.97	164	367425.39	2286771.73
5	367392.01	2286762.89	85	367513.8	2286791.4	165	367424.03	2286771.56
6	367392.3	2286762.96	86	367515.21	2286791.85	166	367422.93	2286771.39
7	367392.59	2286763.03	87	367516.22	2286792.15	167	367422.1	2286771.26
8	367392.8	2286763.09	88	367517.22	2286792.43	168	367420.64	2286770.99
9	367393.09	2286763.18	89	367518.24	2286792.69	169	367414.24	2286769.76
10	367393.39	2286763.28	90	367518.66	2286792.8	170	367412.88	2286769.46
11	367393.78	2286763.42	91	367519.09	2286792.9	171	367411.64	2286769.13
12	367394.18	2286763.57	92	367519.68	2286793.03	172	367410.88	2286768.89
13	367394.5	2286763.71	93	367520.71	2286793.25	173	367409.85	2286768.53
14	367394.8	2286763.85	94	367537.51	2286796.49	174	367409.08	2286768.23
15	367395.02	2286763.96	95	367539.48	2286796.83	175	367408.12	2286767.82
16	367395.35	2286764.13	96	367541.04	2286797.05	176	367397.04	2286761.63

17	367395.57	2286764.25	97	367542.77	2286797.25	177	367396.22	2286761.21
18	367406.66	2286770.45	98	367544.68	2286797.41	178	367395.36	2286760.82
19	367407.16	2286770.68	99	367546.08	2286797.49	179	367394.53	2286760.5
20	367407.81	2286770.95	100	367548.08	2286797.54	180	367393.55	2286760.19
21	367408.19	2286771.11	101	367550.17	2286797.52	181	367392.21	2286759.87
22	367408.57	2286771.26	102	367551.74	2286797.45	182	367349.18	2286751.59
23	367408.84	2286771.36	103	367555.26	2286797.21	183	367282.89	2286738.83
24	367409.3	2286771.52	104	367559.21	2286797.06	184	367278.78	2286738.12
25	367409.59	2286771.62	105	367563.17	2286797.07	185	367276.71	2286737.84
26	367409.9	2286771.73	106	367566.44	2286797.22	186	367275.33	2286737.67
27	367410.22	2286771.83	107	367569.43	2286797.45	187	367272.91	2286737.43
28	367410.45	2286771.9	108	367573.09	2286797.87	188	367270.48	2286737.25
29	367410.71	2286771.98	109	367576.46	2286798.4	189	367268.05	2286737.13
30	367410.96	2286772.06	110	367578.07	2286798.69	190	367265.26	2286737.07
31	367411.26	2286772.14	111	367618.42	2286806.46	191	367261.09	2286737.14
32	367411.48	2286772.2	112	367619.5	2286803.61	192	367258.31	2286737.28
33	367411.68	2286772.25	113	367578.64	2286795.74	193	367255.88	2286737.47
34	367411.99	2286772.34	114	367575.31	2286795.16	194	367253.46	2286737.73
35	367412.27	2286772.4	115	367572.79	2286794.81	195	367249.67	2286738.25
36	367412.57	2286772.48	116	367570.84	2286794.58	196	367247.27	2286738.66
37	367412.93	2286772.56	117	367568.17	2286794.33	197	367244.2	2286739.28
38	367413.31	2286772.64	118	367565.64	2286794.17	198	367241.49	2286739.91
39	367413.6	2286772.69	119	367563.11	2286794.07	199	367238.13	2286740.82
40	367420.08	2286773.94	120	367560.43	2286794.04	200	367235.47	2286741.63
41	367421.39	2286774.18	121	367557.33	2286794.1	201	367233.82	2286742.17
42	367422.26	2286774.33	122	367555.22	2286794.21	202	367231.53	2286742.99
43	367423.08	2286774.45	123	367552.9	2286794.37	203	367229.9	2286743.61
44	367423.74	2286774.55	124	367550.67	2286794.5	204	367227.64	2286744.52
45	367424.57	2286774.66	125	367548.77	2286794.54	205	367226.05	2286745.21
46	367425.39	2286774.75	126	367546.45	2286794.5	206	367224.78	2286745.78
47	367426.17	2286774.84	127	367545.05	2286794.43	207	367223.2	2286746.52
48	367427.44	2286774.96	128	367543.56	2286794.31	208	367221.95	2286747.13

49	367428.27	2286775.02	129	367541.51	2286794.09	209	367221.23	2286750.87
50	367428.99	2286775.07	130	367539.79	2286793.84	210	367220.49	2286754.69
51	367429.71	2286775.11	131	367538.07	2286793.54	211	367222.34	2286753.68
52	367453.69	2286775.31	132	367521.87	2286790.42	212	367224.22	2286752.71
53	367455.1	2286775.35	133	367519.2	2286789.84	213	367226.12	2286751.78
54	367456.37	2286775.44	134	367517.36	2286789.36	214	367228.36	2286750.76
55	367457.33	2286775.54	135	367515.85	2286788.91	215	367230.3	2286749.93
56	367458.9	2286775.77	136	367514.36	2286788.42	216	367232.59	2286749.02
57	367459.6	2286775.89	137	367512.57	2286787.77	217	367234.91	2286748.17
58	367482.57	2286780.31	138	367510.58	2286786.97	218	367237.24	2286747.39
59	367484.73	2286780.75	139	367508.76	2286786.16	219	367240.28	2286746.48
60	367487.28	2286781.34	140	367507.1	2286785.35	220	367243.34	2286745.67
61	367489.02	2286781.78	141	367505.43	2286784.55	221	367246.09	2286745.05
62	367490.48	2286782.18	142	367504	2286783.9	222	367249.55	2286744.39
63	367491.54	2286782.49	143	367502.96	2286783.44	223	367252.68	2286743.91
64	367492.46	2286782.77	144	367500.73	2286782.51	224	367256.17	2286743.51
65	367493.52	2286783.1	145	367499.27	2286781.94	225	367259.68	2286743.24
66	367494.69	2286783.48	146	367497	2286781.11	226	367262.85	2286743.12
67	367495.87	2286783.89	147	367494.84	2286780.37	227	367266.72	2286743.12
68	367497.03	2286784.31	148	367492.4	2286779.61	228	367270.24	2286743.27
69	367498.71	2286784.94	149	367490.48	2286779.07	229	367274.45	2286743.63
70	367500.12	2286785.5	150	367488.69	2286778.59	230	367278.64	2286744.18
71	367501.26	2286785.98	151	367486.06	2286777.97	231	367281.76	2286744.72
72	367502.28	2286786.42	152	367484.39	2286777.61	232	367286.62	2286745.67
73	367503.28	2286786.86	153	367460.26	2286772.96	233	367287.92	2286745.95
74	367504.29	2286787.33	154	367458.62	2286772.69	234	367291.05	2286746.79
75	367505.28	2286787.8	155	367457.33	2286772.52	235	367293.93	2286747.76
76	367506.03	2286788.16	156	367456.5	2286772.44	236	367295.88	2286748.53
77	367506.78	2286788.53	157	367455.74	2286772.39	237	367298.91	2286749.93
78	367508.04	2286789.13	158	367454.95	2286772.35	238	367301.67	2286751.42
79	367508.76	2286789.45	159	367453.84	2286772.32			
80	367509.64	2286789.83	160	367430.07	2286772.13			

"JESÚS MARÍA"

Polígono 17:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	367586	2286751.33	3	367629.88	2286776.07
2	367582.97	2286767.04	4	367635.61	2286760.88

Polígono 18

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368120.04	2286975.14	36	368183.18	2287013.44	71	368219.2	2287009.42
2	368120.99	2286975.7	37	368186.11	2287013.96	72	368217.85	2287009.63
3	368121.78	2286976.17	38	368188.39	2287014.29	73	368207.08	2287011.42
4	368122.56	2286976.64	39	368191.02	2287014.58	74	368203.61	2287011.74
5	368123.81	2286977.42	40	368192.67	2287014.72	75	368200.12	2287011.9
6	368125.05	2286978.2	41	368194.97	2287014.85	76	368195.68	2287011.88
7	368126.74	2286979.3	42	368196.95	2287014.91	77	368190.93	2287011.56
8	368128.11	2286980.22	43	368199.26	2287014.92	78	368186.84	2287011.04
9	368129.62	2286981.26	44	368201.25	2287014.87	79	368183.72	2287010.49
10	368131.56	2286982.64	45	368203.88	2287014.73	80	368179.08	2287009.42
11	368132.75	2286983.51	46	368207.17	2287014.43	81	368175.73	2287008.45
12	368134.51	2286984.84	47	368218.34	2287012.59	82	368171.83	2287007.11
13	368136.39	2286986.3	48	368221.32	2287012.15	83	368167.14	2287005.17
14	368137.81	2286987.46	49	368224.12	2287011.82	84	368162.6	2287002.92
15	368139.37	2286988.74	50	368226.94	2287011.58	85	368159.02	2287000.87
16	368140.9	2286990.05	51	368229.19	2287011.45	86	368155.82	2286998.8
17	368142.83	2286991.75	52	368231.64	2287011.37	87	368153.49	2286997.15
18	368145.25	2286993.99	53	368234.27	2287011.36	88	368151.93	2286995.95
19	368147.16	2286995.8	54	368236.53	2287011.41	89	368150.2	2286994.51
20	368149.43	2286997.78	55	368239.54	2287011.56	90	368148.58	2286993.02
21	368151.25	2286999.22	56	368242.72	2287011.84	91	368147.42	2286991.92
22	368153.32	2287000.72	57	368247.02	2287012.38	92	368146.28	2286990.84
23	368155.23	2287002.02	58	368250.91	2287013.06	93	368145.28	2286989.93
24	368156.9	2287003.08	59	368252.02	2287013.28	94	368144.2	2286988.96
25	368158.88	2287004.28	60	368400.26	2287044.2	95	368143.02	2286987.92

26	368160.9	2287005.41	61	368400.88	2287041.26	96	368141.31	2286986.46
27	368163.24	2287006.63	62	368252.63	2287010.34	97	368139.15	2286984.67
28	368165.32	2287007.63	63	368248.23	2287009.53	98	368136.59	2286982.66
29	368167.43	2287008.58	64	368242.84	2287008.83	99	368134.17	2286980.83
30	368170.19	2287009.69	65	368240.13	2287008.6	100	368131.9	2286979.2
31	368172.67	2287010.6	66	368236.24	2287008.4	101	368129.46	2286977.59
32	368174.86	2287011.33	67	368233.91	2287008.35	102	368127.62	2286976.47
33	368177.08	2287011.98	68	368231	2287008.38	103	368125.27	2286975.16
34	368178.99	2287012.5	69	368225.95	2287008.64	104	368122.8	2286973.91
35	368180.92	2287012.96	70	368222.86	2287008.94	105	368120.99	2286973.07

Polígono 19:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368409.1	2287010.28	59	368829.37	2287077.16	117	368569.54	2287024.42
2	368408.48	2287013.22	60	368831.79	2287077.43	118	368563.65	2287023.94
3	368411.4	2287013.83	61	368834.41	2287077.64	119	368559.51	2287023.64
4	368413.1	2287014.17	62	368837.97	2287077.82	120	368554.71	2287023.33
5	368414.81	2287014.52	63	368840.78	2287077.87	121	368549.69	2287023.05
6	368416.01	2287014.75	64	368844.15	2287077.82	122	368544.23	2287022.8
7	368418.4	2287015.21	65	368847.15	2287077.68	123	368522.12	2287021.87
8	368420.62	2287015.63	66	368850.14	2287077.45	124	368514.41	2287021.36
9	368422.85	2287016.04	67	368853.49	2287077.07	125	368513.28	2287021.26
10	368425.59	2287016.53	68	368877.78	2287072.43	126	368512.65	2287021.18
11	368427.65	2287016.89	69	368879.41	2287071.9	127	368511.89	2287021.05
12	368430.22	2287017.32	70	368880.53	2287071.45	128	368510.96	2287020.87
13	368432.46	2287017.68	71	368881.5	2287070.98	129	368509.91	2287020.6
14	368434.69	2287018.04	72	368882.66	2287070.34	130	368509.04	2287020.34
15	368437.1	2287018.41	73	368883.54	2287069.78	131	368508.26	2287020.07
16	368439.34	2287018.74	74	368884.4	2287069.17	132	368495.52	2287015.43
17	368441.69	2287019.07	75	368882.65	2287069.23	133	368494.52	2287015.13
18	368443.41	2287019.24	76	368881.22	2287069.32	134	368493.71	2287014.92
19	368445.03	2287019.32	77	368879.79	2287069.43	135	368492.99	2287014.75

20	368446.5	2287019.33	78	368878.49	2287069.55	136	368492.21	2287014.58
21	368448.12	2287019.27	79	368877.19	2287069.69	137	368491.5	2287014.45
22	368449.99	2287019.11	80	368876.12	2287069.81	138	368490.7	2287014.33
23	368472.26	2287016.65	81	368874.82	2287069.98	139	368489.77	2287014.21
24	368476.42	2287016.48	82	368873.05	2287070.24	140	368488.89	2287014.12
25	368479.16	2287016.51	83	368871.05	2287070.57	141	368488.45	2287014.09
26	368481.74	2287016.63	84	368868.94	2287070.96	142	368481.95	2287013.64
27	368488.25	2287017.08	85	368866.73	2287071.43	143	368480.79	2287013.57
28	368490.77	2287017.37	86	368864.06	2287072.05	144	368479.24	2287013.51
29	368492.61	2287017.74	87	368863.25	2287072.26	145	368477.47	2287013.48
30	368494.56	2287018.27	88	368852.15	2287074.22	146	368475.53	2287013.49
31	368507.24	2287022.89	89	368849.82	2287074.46	147	368474.14	2287013.54
32	368508.23	2287023.23	90	368848.03	2287074.61	148	368472.71	2287013.61
33	368509.24	2287023.53	91	368845.33	2287074.77	149	368471.99	2287013.66
34	368509.95	2287023.71	92	368843.18	2287074.85	150	368449.66	2287016.13
35	368510.91	2287023.92	93	368841.19	2287074.87	151	368448.6	2287016.23
36	368512.2	2287024.14	94	368839.21	2287074.85	152	368447.53	2287016.3
37	368513.14	2287024.26	95	368836.87	2287074.78	153	368446.32	2287016.33
38	368513.93	2287024.34	96	368834.54	2287074.64	154	368445.02	2287016.32
39	368514.21	2287024.36	97	368833.1	2287074.53	155	368443.81	2287016.26
40	368521.96	2287024.86	98	368830.95	2287074.32	156	368442.65	2287016.16
41	368544.1	2287025.79	99	368829.34	2287074.14	157	368441.14	2287015.97
42	368547.39	2287025.94	100	368827.56	2287073.89	158	368439.6	2287015.75
43	368552.87	2287026.23	101	368825.07	2287073.5	159	368437.89	2287015.49
44	368556.15	2287026.43	102	368823.65	2287073.24	160	368436.35	2287015.26
45	368560.31	2287026.71	103	368821.18	2287072.74	161	368434.98	2287015.05
46	368564.47	2287027.02	104	368819.95	2287072.47	162	368433.1	2287014.75
47	368572.55	2287027.7	105	368735.96	2287054.95	163	368431.57	2287014.5
48	368579.76	2287028.41	106	368637.31	2287034.38	164	368429.69	2287014.19
49	368589.12	2287029.48	107	368629.59	2287032.83	165	368427.3	2287013.78
50	368597.44	2287030.55	108	368623.03	2287031.59	166	368424.23	2287013.24
51	368606.63	2287031.88	109	368613.18	2287029.89	167	368421.85	2287012.81

52	368625.53	2287035.11	110	368607.79	2287029.03	168	368419.98	2287012.46
53	368636.7	2287037.32	111	368601.2	2287028.05	169	368418.28	2287012.14
54	368735.91	2287058.01	112	368595.5	2287027.26	170	368415.9	2287011.67
55	368735.91	2287058.01	113	368591.59	2287026.76	171	368413.02	2287011.1
56	368819.95	2287075.53	114	368583.76	2287025.83	172	368410.99	2287010.68
57	368823.26	2287076.21	115	368579.33	2287025.35			
58	368826.4	2287076.75	116	368575.2	2287024.94			

Polígono 20:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368917.93	2287075.74	57	369178.71	2287149.7	113	369302.74	2287172.52
2	368918.32	2287076.57	58	369180.15	2287150.37	114	369301.14	2287172.36
3	368918.76	2287077.43	59	369181.04	2287150.71	115	369299.37	2287172.15
4	368919.25	2287078.28	60	369182.18	2287151.05	116	369297.77	2287171.93
5	368919.91	2287079.29	61	369182.96	2287151.23	117	369295.78	2287171.62
6	368920.42	2287079.99	62	369229.65	2287160.97	118	369294.11	2287171.32
7	368920.92	2287080.44	63	369291.52	2287173.87	119	369293.08	2287171.13
8	368921.54	2287080.81	64	369296.36	2287174.75	120	369292.13	2287170.93
9	368922.48	2287081.32	65	369298.75	2287175.09	121	369230.26	2287158.03
10	368923.7	2287081.99	66	369301.89	2287175.45	122	369183.58	2287148.3
11	368924.9	2287082.69	67	369306.04	2287175.76	123	369182.58	2287148.05
12	368925.77	2287083.22	68	369314.7	2287176.19	124	369181.78	2287147.79
13	368927.54	2287084.33	69	369319.59	2287176.53	125	369181.21	2287147.56
14	368929.57	2287085.7	70	369322.7	2287176.84	126	369180.44	2287147.22
15	368929.57	2287085.7	71	369326.23	2287177.29	127	369180.11	2287147.05
16	368938.8	2287092.25	72	369331.29	2287178.1	128	369167.09	2287140.16
17	368940.78	2287093.6	73	369335.88	2287179.02	129	369166.56	2287139.92
18	368942.97	2287095.03	74	369341.07	2287180.28	130	369165.55	2287139.48
19	368944.83	2287096.17	75	369346.21	2287181.74	131	369164.74	2287139.17
20	368946.52	2287097.16	76	369350.45	2287183.13	132	369163.65	2287138.78
21	368948.43	2287098.22	77	369353.38	2287184.19	133	369162.58	2287138.45
22	368950.17	2287099.13	78	369361.6	2287187.29	134	369161.54	2287138.16

23	368951.92	2287100.01	79	369364.04	2287188.18	135	369160.4	2287137.9
24	368954.09	2287101.04	80	369366.57	2287189.02	136	369153.89	2287136.54
25	368956.08	2287101.93	81	369369.56	2287189.91	137	369152.2	2287136.21
26	368957.89	2287102.69	82	369370.63	2287190.21	138	369150.56	2287135.93
27	368960.33	2287103.64	83	369372.93	2287190.79	139	369148.63	2287135.65
28	368962.99	2287104.6	84	369374.37	2287191.13	140	369146.93	2287135.45
29	368967.78	2287106.1	85	369374.98	2287188.2	141	369145.66	2287135.32
30	368971.36	2287107.05	86	369373.87	2287187.94	142	369144	2287135.2
31	368974.55	2287107.77	87	369372.13	2287187.5	143	369121.05	2287134.69
32	369094.21	2287132.72	88	369370.61	2287187.09	144	369119.43	2287134.61
33	369114.4	2287136.94	89	369369.24	2287186.7	145	369117.33	2287134.4
34	369115.83	2287137.2	90	369367.66	2287186.22	146	369115.85	2287134.16
35	369116.89	2287137.36	91	369365.62	2287185.55	147	369115.02	2287134
36	369118.1	2287137.51	92	369363.53	2287184.81	148	369094.82	2287129.79
37	369118.91	2287137.58	93	369362.66	2287184.49	149	368975.16	2287104.84
38	369120.36	2287137.67	94	369354.86	2287181.54	150	368972.48	2287104.24
39	369120.98	2287137.69	95	369352.72	2287180.75	151	368969.82	2287103.56
40	369143.87	2287138.2	96	369350.13	2287179.85	152	368967.18	2287102.8
41	369144.6	2287138.25	97	369348.62	2287179.36	153	368964.57	2287101.97
42	369145.13	2287138.29	98	369345.79	2287178.48	154	368961.38	2287100.83
43	369145.55	2287138.33	99	369344.26	2287178.04	155	368958.44	2287099.67
44	369146.13	2287138.38	100	369341.18	2287177.2	156	368955.34	2287098.31
45	369146.6	2287138.43	101	369338.3	2287176.49	157	368952.86	2287097.13
46	369147.07	2287138.48	102	369336.07	2287175.99	158	368949.86	2287095.58
47	369147.75	2287138.56	103	369333.62	2287175.49	159	368946.01	2287093.38
48	369148.59	2287138.67	104	369331.38	2287175.07	160	368942.8	2287091.35
49	369149.69	2287138.83	105	369329.35	2287174.73	161	368940.53	2287089.8
50	369151.3	2287139.09	106	369326.88	2287174.35	162	368931.23	2287083.2
51	369153.27	2287139.47	107	369323.94	2287173.96	163	368927.58	2287080.81
52	369159.65	2287140.81	108	369321.22	2287173.67	164	368925.62	2287079.64
53	369161.17	2287141.17	109	369317.81	2287173.38	165	368923.93	2287078.69
54	369162.76	2287141.65	110	369315.76	2287173.24	166	368921.91	2287077.62

55	369164.37	2287142.24	111	369306.52	2287172.78	167	368920.09	2287076.73
56	369165.75	2287142.84	112	369305.24	2287172.71	168	368918.94	2287076.19

Polígono 21:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368473.87	2287058.09	8	368497.09	2287055.26	15	368496.28	2287052.24
2	368493.1	2287055.45	9	368497.53	2287055.29	16	368495.48	2287052.25
3	368493.84	2287055.36	10	368523.62	2287056.96	17	368494.65	2287052.28
4	368494.45	2287055.3	11	368529.25	2287057.2	18	368493.26	2287052.4
5	368495.02	2287055.27	12	368529.37	2287054.2	19	368492.69	2287052.47
6	368495.68	2287055.24	13	368523.78	2287053.97	20	368474.42	2287054.98
7	368496.42	2287055.24	14	368497.72	2287052.29			

Polígono 22:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368712.78	2287085.87	3	368737.23	2287087.9
2	368736.82	2287090.88	4	368713.39	2287082.93

Polígono 23:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369037.5	2287150.52	3	369074.99	2287161.4
2	369037.08	2287153.5	4	369075.6	2287158.46

Polígono 24:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369075	2287161.41	67	369311.92	2287214.05	133	369331.71	2287215.89
2	369118.96	2287170.57	68	369313.42	2287214.53	134	369330.53	2287215.68
3	369119.35	2287170.66	69	369315.08	2287215.05	135	369329.79	2287215.55
4	369119.73	2287170.76	70	369316.89	2287215.58	136	369328.62	2287215.33
5	369120.06	2287170.86	71	369318.87	2287216.14	137	369327.59	2287215.12
6	369120.4	2287170.96	72	369320.24	2287216.5	138	369326.42	2287214.88
7	369120.7	2287171.07	73	369322.07	2287216.96	139	369325.1	2287214.59
8	369120.97	2287171.17	74	369324.07	2287217.43	140	369323.79	2287214.29
9	369121.31	2287171.3	75	369325.92	2287217.84	141	369322.34	2287213.94

10	369121.61	2287171.43	76	369327.61	2287218.19	142	369321.18	2287213.64
11	369121.86	2287171.54	77	369329.63	2287218.57	143	369319.88	2287213.3
12	369122.11	2287171.67	78	369331.03	2287218.82	144	369318.72	2287212.98
13	369122.33	2287171.78	79	369332.74	2287219.1	145	369317	2287212.49
14	369135.84	2287178.9	80	369334.42	2287219.35	146	369315.28	2287211.97
15	369136.24	2287179.08	81	369336.44	2287219.63	147	369312.86	2287211.2
16	369136.61	2287179.25	82	369337.76	2287219.79	148	369310.73	2287210.47
17	369136.99	2287179.41	83	369339.44	2287219.98	149	369308.76	2287209.76
18	369137.33	2287179.55	84	369340.77	2287220.12	150	369307.78	2287209.4
19	369137.68	2287179.7	85	369342.17	2287220.24	151	369299.98	2287206.45
20	369138.13	2287179.87	86	369343.36	2287220.34	152	369298.57	2287205.93
21	369138.54	2287180.02	87	369344.9	2287220.44	153	369297.32	2287205.49
22	369138.95	2287180.17	88	369346.37	2287220.53	154	369295.74	2287204.96
23	369139.37	2287180.31	89	369346.72	2287220.55	155	369294.07	2287204.43
24	369139.79	2287180.44	90	369355.05	2287220.96	156	369292.55	2287203.98
25	369140.19	2287180.57	91	369355.84	2287221	157	369290.95	2287203.54
26	369140.67	2287180.7	92	369357.04	2287221.08	158	369289.98	2287203.28
27	369141.18	2287180.84	93	369357.95	2287221.15	159	369289.01	2287203.04
28	369141.55	2287180.93	94	369359	2287221.24	160	369287.96	2287202.78
29	369142.09	2287181.06	95	369360.17	2287221.36	161	369287.23	2287202.61
30	369142.66	2287181.19	96	369360.84	2287221.43	162	369286.42	2287202.43
31	369149.04	2287182.52	97	369361.61	2287221.52	163	369285.68	2287202.28
32	369150.02	2287182.72	98	369362.43	2287221.62	164	369189.23	2287182.16
33	369150.67	2287182.84	99	369363.12	2287221.72	165	369187.41	2287181.83
34	369151.66	2287183.01	100	369363.8	2287221.81	166	369186.12	2287181.66
35	369152.48	2287183.15	101	369364.8	2287221.96	167	369185.2	2287181.56
36	369153.24	2287183.26	102	369365.66	2287222.1	168	369184.3	2287181.49
37	369154.12	2287183.39	103	369366.33	2287222.22	169	369183.41	2287181.44
38	369155.06	2287183.5	104	369366.97	2287222.33	170	369182.75	2287181.41
39	369155.89	2287183.6	105	369367.82	2287222.49	171	369159.06	2287180.86
40	369156.88	2287183.7	106	369368.5	2287222.62	172	369158.42	2287180.82
41	369157.82	2287183.78	107	369369.35	2287222.79	173	369157.43	2287180.74

42	369158.93	2287183.86	108	369377.35	2287224.46	174	369156.22	2287180.62
43	369182.62	2287184.41	109	369433.13	2287236.09	175	369155.38	2287180.52
44	369183.09	2287184.43	110	369433.55	2287233.11	176	369154.17	2287180.37
45	369183.61	2287184.45	111	369377.96	2287221.52	177	369153.13	2287180.21
46	369184.09	2287184.48	112	369370.23	2287219.91	178	369152.4	2287180.1
47	369184.61	2287184.52	113	369367.94	2287219.45	179	369151.05	2287179.86
48	369185.19	2287184.57	114	369366.11	2287219.13	180	369149.91	2287179.63
49	369185.67	2287184.62	115	369364.17	2287218.83	181	369143.27	2287178.25
50	369186.17	2287184.69	116	369362.06	2287218.55	182	369142.43	2287178.06
51	369186.62	2287184.75	117	369360.33	2287218.36	183	369141.29	2287177.76
52	369187.12	2287184.82	118	369358.78	2287218.21	184	369140.4	2287177.49
53	369187.91	2287184.96	119	369357.41	2287218.1	185	369139.51	2287177.18
54	369188.62	2287185.1	120	369355.2	2287217.97	186	369138.72	2287176.88
55	369284.99	2287205.2	121	369346.87	2287217.55	187	369138.02	2287176.59
56	369287.51	2287205.76	122	369346.14	2287217.51	188	369137.18	2287176.21
57	369289.31	2287206.21	123	369344.24	2287217.39	189	369123.8	2287169.16
58	369291.57	2287206.82	124	369343.15	2287217.31	190	369122.86	2287168.7
59	369293.73	2287207.47	125	369341.98	2287217.21	191	369122.08	2287168.38
60	369294.73	2287207.79	126	369340.53	2287217.08	192	369121.47	2287168.16
61	369296.03	2287208.22	127	369339	2287216.92	193	369120.95	2287167.99
62	369297.33	2287208.67	128	369337.98	2287216.8	194	369120.31	2287167.81
63	369298.54	2287209.11	129	369336.46	2287216.61	195	369119.57	2287167.64
64	369307.16	2287212.37	130	369335.37	2287216.46	196	369083.55	2287160.13
65	369308.94	2287213.02	131	369334.06	2287216.27	197	369075.61	2287158.47
66	369310.58	2287213.59	132	369332.59	2287216.04			

Polígono 25:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369374.98	2287188.2	59	369785.48	2287291.01	117	369699.69	2287266.08
2	369374.37	2287191.13	60	369786.03	2287290.74	118	369699.01	2287265.69
3	369502.32	2287217.83	61	369785.24	2287290.58	119	369698.42	2287265.37
4	369602.62	2287238.74	62	369783.72	2287290.4	120	369697.47	2287264.89

5	369610.27	2287240.43	63	369782.33	2287290.26	121	369696.89	2287264.61
6	369617.88	2287242.32	64	369780.05	2287290.06	122	369692.45	2287262.59
7	369623.99	2287244	65	369778.15	2287289.92	123	369690.81	2287261.84
8	369629.19	2287245.55	66	369776.63	2287289.84	124	369690.04	2287261.5
9	369634.94	2287247.39	67	369774.59	2287289.76	125	369689.21	2287261.14
10	369640.64	2287249.35	68	369773.32	2287289.73	126	369688.27	2287260.75
11	369646.02	2287251.32	69	369771.67	2287289.71	127	369687.48	2287260.43
12	369651.08	2287253.29	70	369769.76	2287289.71	128	369686.64	2287260.1
13	369655.38	2287255.05	71	369767.73	2287289.75	129	369686.11	2287259.9
14	369657.96	2287256.05	72	369766.58	2287289.79	130	369685.2	2287259.58
15	369659.71	2287256.65	73	369765.31	2287289.85	131	369684.62	2287259.37
16	369661.95	2287257.32	74	369763.28	2287289.97	132	369683.97	2287259.15
17	369664.33	2287257.92	75	369761.24	2287290.11	133	369683.44	2287258.97
18	369665.83	2287258.25	76	369756.71	2287290.41	134	369683.01	2287258.84
19	369680.56	2287261.22	77	369756.09	2287290.45	135	369682.47	2287258.67
20	369683.76	2287262.25	78	369755.15	2287290.5	136	369682.03	2287258.53
21	369687.26	2287263.58	79	369754.37	2287290.52	137	369681.71	2287258.44
22	369691.82	2287265.6	80	369753.28	2287290.54	138	369681.27	2287258.31
23	369695.5	2287267.27	81	369752.35	2287290.54	139	369666.43	2287255.31
24	369698.38	2287268.8	82	369751.72	2287290.53	140	369665.46	2287255.1
25	369700.34	2287270.11	83	369750.79	2287290.5	141	369664.78	2287254.95
26	369712.14	2287280.14	84	369749.85	2287290.46	142	369663.87	2287254.73
27	369713.16	2287280.95	85	369748.76	2287290.39	143	369662.92	2287254.47
28	369714.45	2287281.79	86	369747.83	2287290.31	144	369661.96	2287254.2
29	369715.65	2287282.43	87	369746.75	2287290.2	145	369660.35	2287253.7
30	369715.93	2287282.56	88	369745.66	2287290.07	146	369658.87	2287253.19
31	369728.14	2287288.13	89	369744.89	2287289.97	147	369657.45	2287252.65
32	369730.86	2287289.3	90	369743.2	2287289.7	148	369656.43	2287252.24
33	369732.7	2287290	91	369741.82	2287289.44	149	369655.3	2287251.77
34	369734.25	2287290.54	92	369740.9	2287289.25	150	369654.46	2287251.42
35	369736.44	2287291.22	93	369739.99	2287289.04	151	369653.33	2287250.96
36	369737.87	2287291.61	94	369738.48	2287288.67	152	369650.5	2287249.83

37	369740.42	2287292.22	95	369737.57	2287288.42	153	369647.65	2287248.73
38	369742.03	2287292.54	96	369736.68	2287288.16	154	369644.8	2287247.66
39	369744.14	2287292.89	97	369735.78	2287287.88	155	369642.79	2287246.93
40	369746.42	2287293.19	98	369734.75	2287287.54	156	369639.92	2287245.92
41	369749.2	2287293.43	99	369733.86	2287287.23	157	369637.04	2287244.93
42	369751.5	2287293.52	100	369732.4	2287286.68	158	369634.72	2287244.16
43	369754.45	2287293.52	101	369731.39	2287286.28	159	369632.4	2287243.41
44	369756.91	2287293.41	102	369730.38	2287285.85	160	369630.08	2287242.69
45	369761.44	2287293.1	103	369729.39	2287285.41	161	369628.33	2287242.15
46	369763.48	2287292.96	104	369717.18	2287279.83	162	369626.57	2287241.63
47	369766.74	2287292.79	105	369716.72	2287279.61	163	369624.82	2287241.12
48	369769.93	2287292.71	106	369716.41	2287279.45	164	369623.06	2287240.62
49	369772.25	2287292.71	107	369715.95	2287279.19	165	369621.3	2287240.13
50	369774.64	2287292.76	108	369715.55	2287278.94	166	369619.53	2287239.65
51	369776.69	2287292.84	109	369715.19	2287278.71	167	369617.76	2287239.19
52	369778.73	2287292.79	110	369714.84	2287278.46	168	369615.99	2287238.73
53	369780.05	2287292.64	111	369714.52	2287278.21	169	369613.33	2287238.07
54	369781.14	2287292.45	112	369714.09	2287277.86	170	369610.07	2287237.3
55	369782.48	2287292.12	113	369702.9	2287268.28	171	369606.8	2287236.57
56	369783.48	2287291.81	114	369701.95	2287267.57	172	369603.23	2287235.81
57	369784.41	2287291.47	115	369701.01	2287266.92	173	369376.59	2287188.55
58	369784.98	2287291.23	116	369700.34	2287266.48			

Polígono 26:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369515.37	2287253.24	82	369782.02	2287359.85	163	369769.91	2287351.11
2	369597.02	2287270.27	83	369783.85	2287360.52	164	369768.24	2287350.2
3	369600.04	2287270.92	84	369785.7	2287361.16	165	369765.92	2287348.89
4	369602.49	2287271.47	85	369787.18	2287361.64	166	369762.67	2287346.92
5	369605.12	2287272.1	86	369789.04	2287362.23	167	369760.44	2287345.47
6	369608	2287272.82	87	369790.54	2287362.67	168	369758.86	2287344.41
7	369610.87	2287273.57	88	369792.42	2287363.19	169	369757	2287343.1

8	369613.97	2287274.42	89	369794.31	2287363.69	170	369754.55	2287341.29
9	369616.58	2287275.17	90	369795.83	2287364.06	171	369753.05	2287340.13
10	369620.6	2287276.39	91	369797.73	2287364.49	172	369750.98	2287338.45
11	369624.13	2287277.52	92	369799.26	2287364.82	173	369749.81	2287337.48
12	369627.18	2287278.54	93	369800.79	2287365.12	174	369747.97	2287335.88
13	369631.61	2287280.11	94	369802.71	2287365.47	175	369742.21	2287330.85
14	369634.85	2287281.31	95	369804.25	2287365.73	176	369740.02	2287329.01
15	369636.7	2287282.02	96	369806.56	2287366.08	177	369738.59	2287327.86
16	369639	2287282.93	97	369808.11	2287366.28	178	369736.7	2287326.4
17	369641.74	2287284.04	98	369810.05	2287366.51	179	369734.71	2287324.93
18	369644.25	2287285.09	99	369833.72	2287369.08	180	369732.81	2287323.62
19	369647.94	2287286.76	100	369838.82	2287369.7	181	369730.88	2287322.36
20	369650.91	2287288.48	101	369842.21	2287370.18	182	369728.92	2287321.14
21	369653.18	2287290.1	102	369845.93	2287370.79	183	369725.6	2287319.21
22	369654.36	2287291.06	103	369848.96	2287371.34	184	369722.72	2287317.67
23	369663.9	2287299.2	104	369852.32	2287372	185	369719.62	2287316.13
24	369665.62	2287300.46	105	369855.33	2287372.64	186	369716.83	2287314.85
25	369667.65	2287301.71	106	369859	2287373.5	187	369713.28	2287313.38
26	369670.05	2287302.93	107	369862.65	2287374.42	188	369709.86	2287312.09
27	369675.98	2287305.64	108	369866.95	2287375.6	189	369707.14	2287311.17
28	369678.76	2287306.83	109	369869.9	2287376.48	190	369705.12	2287310.54
29	369680.49	2287307.5	110	369874.47	2287377.93	191	369704.01	2287310.21
30	369681.96	2287308.04	111	369878.36	2287379.26	192	369686.18	2287306.24
31	369683.51	2287308.55	112	369882.86	2287380.92	193	369683.9	2287305.53
32	369685.44	2287309.15	113	369887.31	2287382.68	194	369680.85	2287304.43
33	369703.4	2287313.15	114	369892.04	2287384.69	195	369678.97	2287303.67
34	369705.04	2287313.64	115	369895.45	2287386.23	196	369677.22	2287302.9
35	369706.32	2287314.04	116	369899.38	2287388.11	197	369671.29	2287300.2
36	369707.94	2287314.59	117	369902.91	2287389.89	198	369670.39	2287299.77
37	369709.2	2287315.03	118	369908.1	2287392.72	199	369669.41	2287299.26
38	369710.45	2287315.49	119	369911.41	2287394.76	200	369668.72	2287298.87
39	369711.52	2287315.9	120	369915.02	2287397.2	201	369667.88	2287298.35

40	369713.12	2287316.53	121	369917.66	2287399.13	202	369667.25	2287297.93
41	369714.52	2287317.11	122	369921.19	2287401.95	203	369666.69	2287297.54
42	369716.1	2287317.8	123	369925.38	2287405.66	204	369666.14	2287297.14
43	369717.31	2287318.35	124	369927.83	2287408.05	205	369665.8	2287296.88
44	369718.69	2287319	125	369994.18	2287476.21	206	369656.31	2287288.78
45	369720.4	2287319.84	126	369996.33	2287474.12	207	369655.67	2287288.24
46	369721.59	2287320.45	127	369929.97	2287405.95	208	369654.88	2287287.62
47	369722.94	2287321.16	128	369925.18	2287401.43	209	369654.21	2287287.12
48	369724.11	2287321.8	129	369919.22	2287396.55	210	369653.44	2287286.56
49	369725.6	2287322.65	130	369913.97	2287392.84	211	369652.65	2287286.03
50	369726.91	2287323.43	131	369908.77	2287389.64	212	369651.95	2287285.58
51	369728.05	2287324.12	132	369905.84	2287388.03	213	369651.18	2287285.12
52	369729.5	2287325.04	133	369902.33	2287386.22	214	369650.36	2287284.65
53	369730.62	2287325.77	134	369898.29	2287384.25	215	369649.73	2287284.31
54	369732.04	2287326.73	135	369895.36	2287382.89	216	369648.88	2287283.88
55	369733.13	2287327.49	136	369892.3	2287381.53	217	369647.86	2287283.39
56	369734.63	2287328.58	137	369888.13	2287379.77	218	369647.03	2287283.03
57	369737.26	2287330.61	138	369885.55	2287378.74	219	369646.11	2287282.63
58	369738.83	2287331.9	139	369880.34	2287376.78	220	369644.96	2287282.14
59	369740.23	2287333.1	140	369877.06	2287375.63	221	369644.04	2287281.75
60	369745.99	2287338.13	141	369873.43	2287374.43	222	369643.11	2287281.36
61	369746.69	2287338.74	142	369868.78	2287373.01	223	369641.95	2287280.88
62	369748.17	2287340.02	143	369865.77	2287372.15	224	369640.56	2287280.32
63	369749.07	2287340.77	144	369863.42	2287371.52	225	369639.16	2287279.76
64	369750.28	2287341.75	145	369856.32	2287369.79	226	369637.76	2287279.22
65	369751.19	2287342.48	146	369852.59	2287368.99	227	369636.13	2287278.59
66	369752.43	2287343.44	147	369848.83	2287368.26	228	369634.25	2287277.88
67	369753.36	2287344.15	148	369844.04	2287367.43	229	369632.37	2287277.19
68	369754.62	2287345.08	149	369839.91	2287366.82	230	369630.01	2287276.35
69	369755.57	2287345.76	150	369835.77	2287366.29	231	369626.93	2287275.29
70	369757.16	2287346.88	151	369834.04	2287366.1	232	369623.6	2287274.19
71	369758.46	2287347.76	152	369810.37	2287363.53	233	369621.21	2287273.44

72	369759.76	2287348.62	153	369807.35	2287363.16	234	369617.85	2287272.42
73	369761.08	2287349.46	154	369802.47	2287362.39	235	369614.48	2287271.45
74	369762.74	2287350.48	155	369798.74	2287361.65	236	369610.13	2287270.27
75	369764.75	2287351.68	156	369795.04	2287360.78	237	369606	2287269.22
76	369766.79	2287352.83	157	369791.01	2287359.68	238	369601.82	2287268.24
77	369769.2	2287354.12	158	369787.02	2287358.43	239	369597.63	2287267.33
78	369771.63	2287355.36	159	369782.72	2287356.9	240	369536.81	2287254.65
79	369774.1	2287356.53	160	369778.14	2287355.05	241	369515.79	2287250.26
80	369776.95	2287357.81	161	369775.36	2287353.81			
81	369779.47	2287358.86	162	369772.62	2287352.5			

Polígono 27:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369909.76	2287355.94	7	369977.07	2287412.76	13	369918.69	2287357.74
2	369911.37	2287356.78	8	370029.37	2287466.48	14	369917.83	2287357.15
3	369915.63	2287359.3	9	370031.53	2287464.4	15	369912.77	2287354.12
4	369917.01	2287360.23	10	369979.22	2287410.67	16	369911.77	2287353.6
5	369926.51	2287366.45	11	369952.81	2287383.54			
6	369950.67	2287385.64	12	369928.12	2287363.92			

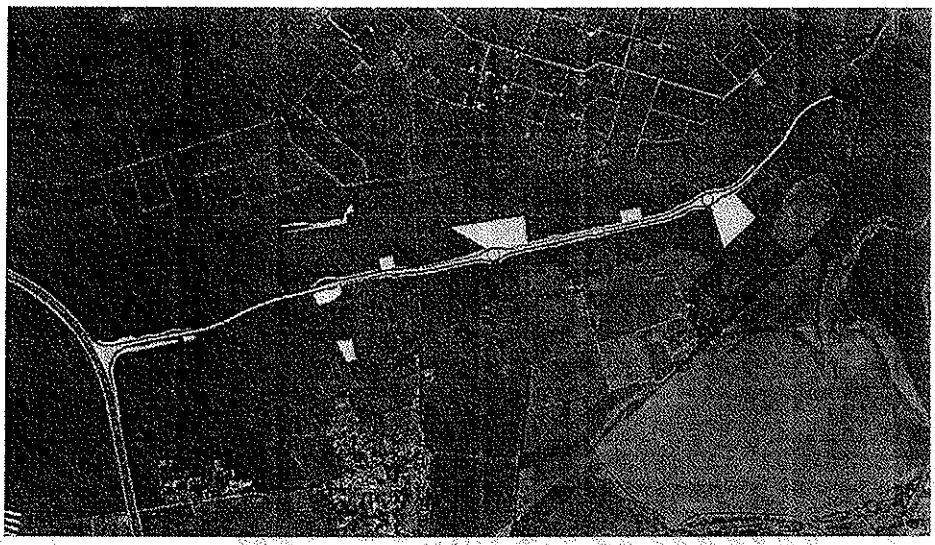


Fig.2 Ubicación de áreas verdes sonde será reubicada la vegetación extraída.
Fuente: Sistema de Información Geográfica. (SIG), Promovente

Deberá reportar en un periodo no mayor a seis meses, los índices de sobrevivencia de las especies rescatadas y reubicadas, los cuales no podrán ser inferiores al 80% y dar seguimiento al mismo por un **periodo de 10 años**.

11. La Delegación de la PROFEPA en el Estado, podrá realizar las visitas de inspección que considere necesarias, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las disposiciones que se establezcan al caso; quedando los titulares del **proyecto** obligados a proporcionar cualquier información que les sea requerida, lo anterior con fundamento en el artículo 68 fracción VIII del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

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

- Establecimiento de una zona de protección con superficie total de 2-93-98 hectáreas, la cual estará delimitada por las siguientes coordenadas UTM:

Zona de Protección 1;
Polígono 1

Vértice	*X*	*Y*	*Vértice*	*X*	*Y*
1	*367985.8480*	*2287264.6130*	*5*	*368061.1263*	*2287243.2163*
2	*368108.4500*	*2287288.1760*	*6*	*368056.3158*	*2287244.8438*
3	*368118.6763*	*2287239.1385*	*7*	*368037.0405*	*2287242.2780*
4	*368096.2583*	*2287247.4845*	*8*	*367999.5812*	*2287234.9672*

Polígono 2

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368108.4500	2287288.1760	4	368166.5609	2287236.9844
2	368185.6410	2287303.0120	5	368136.0225	2287232.6806
3	368196.8262	2287249.3756	6	368118.6763	2287239.1385

Polígono 3

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368185.6410	2287303.0120	5	368260.6552	2287246.1458
2	368263.1280	2287317.9040	6	368243.8300	2287260.5300
3	368269.4532	2287287.5730	7	368196.8262	2287249.3756
4	368271.3587	2287253.2733			

Polígono 4

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368263.1280	2287317.9040	3	368269.4532	2287287.5730
2	368292.5100	2287323.5500			

Zona de Protección 2

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368153.8709	2286901.4641	5	368278.8155	2286743.1921
2	368213.2898	2286917.0789	6	368230.9631	2286745.7868
3	368252.5151	2286950.2621	7	368180.7540	2286842.9660
4	368292.9552	2286756.3436			

- Construcción de obra de regulación que consisten en cuatro vasos de regulación, con un volumen de regulación de 13,974 m³, 6,488 m³, 10,508 m³ y 10,853m³ , respectivamente, y se ubicarán en las siguientes coordenadas UTM:

OBRA DE REGULACIÓN 1 SUBCUENCA A			OBRA DE REGULACIÓN 2 SUBCUENCA A		
V	X	Y	V	X	Y
1	369028.56	2286502.14	1	369756.02	2286766.85
2	369139.91	2286525.03	2	369817.82	2286821.34
3	369152.45	2286469.78	3	369841.01	2286795.04
4	369020.59	2286443.4	4	369769.94	2286729.11

OBRA DE REGULACIÓN 3 SUBCUENCA A			OBRA DE REGULACIÓN 4 SUBCUENCA B		
1	370269.7	2287332.28	1	367624.1	2286545.67
2	370306.78	2287366.35	2	367710.25	2286562.91
3	370352.32	2287316.8	3	367730.15	2286510.15
4	370339.26	2287269.41	4	367637.48	2286492.08

- Construcción de 7842 metros de presa filtrante con una altura de 0.8m por 0.6m de ancho, las cuales se ubicarán en las siguientes coordenadas UTM:

Tramo 1			Tramo 2			Tramo 3		
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	367344	2286448	1	367578	2286488	1	368321	2287015
2	367364	2286449	2	367597	2286489	2	368342	2287026
3	367381	2286450	3	367613	2286496	3	368358	2287041
						4	368369	2287062

Tramo 4			Tramo 5			Tramo 6		
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	368469	2286745	1	368681	2286826	1	369200	2287026
2	368489	2286744	2	368701	2286823	2	369224	2287024
3	368512	2286743	3	368726	2286824	3	369246	2287030
4	368535	2286749	4	368746	2286830	4	369266	2287038

Tramo 7

Tramo 7			Tramo 8			Tramo 9		
Vértice	X	Y	Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	369412	2287094	1	369768	2287118	1	369777	2286830
2	369437	2287095	2	369794	2287119	2	369798	2286834
3	369458	2287101	3	369814	2287127	3	369827	2286839
4	369476	2287109	4	369829	2287140	4	369843	2286845

Tramo 10	Tramo 11

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	370165	2287329	1	370337	2287594
2	370178	2287347	2	370357	2287600
3	370184	2287369	3	370371	2287622
4	370185	2287392	4	370382	2287643

13. **El promovente deberá dar cumplimiento al criterio para los "Asentamientos humanos y actividades urbanas" No. 11 (CAH11) de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués.**

14. **El promovente deberá de cumplir con todas y cada una de las condicionantes establecidas en la MIA-P y en la presente resolución; así mismo será responsable de ejecutar las medidas de prevención, mitigación, control y restauración de los impactos ambientales negativos imprevistos que pudieran atribuirse a la ejecución del proyecto y las que no hayan sido consideradas en el estudio de impacto ambiental correspondiente. Además, será responsable de que la calidad de la información remitida en los reportes e informes permita a esta Delegación Federal y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las mismas.**

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

Queda estrictamente prohibido:

A. **La remoción de vegetación fuera del área forestal 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 al **promovente** de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores o las empresas contratistas, sujetándose a las disposiciones jurídicas que la ley en la materia establezca.

E. Derramar lubricantes, grasas, aceites y todo aquel material que pudiera dañar o contaminar el agua y/o suelos.

F. La quema y el uso de productos químicos durante las actividades de despalme y limpieza del predio en donde se llevarán a cabo las obras, en cualquier etapa del **proyecto**. Lo anterior con la finalidad de evitar la erosión, muerte de fauna silvestre, contaminación de cuerpos de agua y prevención de incendios.

G. La incineración de aceites, lubricantes y cualquier tipo de residuos generados durante cualquier etapa del **proyecto**; los primeros solo podrán ser enviados a empresas recicladoras y de disposición final de este tipo de materiales; los residuos que no sean peligrosos se enviarán al relleno sanitario municipal y los peligrosos, a tratamiento o confinamiento.

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

I. Todas las anteriores se citan de manera enunciativa más no limitativa, por lo que se prohíbe realizar cualquier otra actividad que pueda generar desequilibrios ecológicos al ambiente.

Hecho lo anterior, esta Delegación Federal:

RESUELVE

PRIMERO.- Tener por atendida la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto "JESÚS MARÍA"**, el cual se ubica en el Municipio de El Marqués, Qro.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

DÉCIMO SEGUNDO.- Notificar al **C. Mauricio Javier Salazar Vera**, en su carácter de apoderado legal de las personas morales denominadas **Alterra Desarrollos Querétaro, S.A.P.I. de C.V., Arion Capital, S.A.P.I. de C.V., Al-Terra Inversiones, S.A. de C.V. y Toro Capital, S.A.P.I. de C.V.,** así como de las personas físicas, los **CC. Ricardo Chemor Ávila, Alberto Meade García, Moisés Miranda Álvarez, Marciana Ayala González, Eduardo López Negrete Quijano, Benito Adolfo Tagle Jiménez, María Martina Díaz Ramírez, José Antonio Blanco Carrillo y Francisco Javier Sánchez Hernández,** así como los **CC. Pedro Nolasco Jiménez, Blanca Elodia Rojas Rodríguez y Hebert Alfonso Cortés Rodríguez,** que se fungen como presidente, secretaria y tesorero respectivamente, del **Comisariado del Ejido de Santa María Ticomán, promovente** del **proyecto**, la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL

LIC. OSCAR MORENO ALANÍS

c.c.e.p. Q.F.B. Martha García Rivas Palmeros, Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT, amado.rios@semarnat.gob.mx
M. en C. Alfonso Flores Ramírez, Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- contacto.dgira@semarnat.gob.mx
MVZ. Francisco Domínguez Servién, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro.- poderejecutivo@queretaro.gob.mx
Ing. Marco Antonio del Prete Tercero, Secretario de la SEDESU.- jnavarre@queretaro.gob.mx
C. Enrique Vega Carriles, Presidente Municipal de El Marqués.- violetahb2@gmail.com

c.c.p. Archivo

22/MP-0043/08/18
22QE2018UD040
OMA/LSV/SOME/ALG

"JESÚS MARÍA"

Alterra Desarrollos Querétaro, S.A.P.I. de C.V., Arion Capital, S.A.P.I. de C.V., Al-Terra Inversiones, S.A. de C.V. y Toro Capital, S.A.P.I. de C.V., las personas físicas CC. Ricardo Chemor Ávila, Alberto Meade García, Moisés Miranda Álvarez, Marciana Ayala González, Eduardo López Negrete Quijano, Benito Adolfo Tagle Jiménez, María Martina Díaz Ramírez, José Antonio Blanco Carrillo y Francisco Javier Sánchez Hernández, así como los CC. Pedro Nolasco Jiménez, Blanca Elodia Rojas Rodríguez y Hebert Alonso Cortés Ramírez, quienes se fungen como presidente, secretaria y tesorero respectivamente, del Comisariado del Ejido de Santa María Ticomán.