MEDIO AMBIENTE
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2019
EMILIANO ZAPATA

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

Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.

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

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

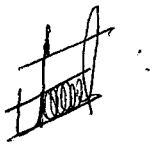
III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

La información correspondiente a domicilio, 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 095/2019/SIPOT en la sesión celebrada el 03 de julio de 2019.

Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación

P105

SEMARNAT
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

2019
AÑO DEL CAUDILLO DEL SUR EMILIANO ZAPATA

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

Oficio Número F.22.01.01.01/0620/19
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 15 de abril de 2019

C. Karla Judith Moreno Aragón

[redacted]

ACUSE
Recibí Original
Jocelyn Camacho Velazquez.
03.05.19.

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

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la **C. Karla Judith Moreno Aragón** en su carácter de apoderada legal de la persona moral denominada **Tierra y Armonía S.A. de C.V.** en su carácter de **Depositaria y Administradora del Fideicomiso Irrevocable de Administración con Derecho a Revisión número F/11467** sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta representación de la Secretaría en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el **proyecto** denominado **"CONSTRUCCIÓN DE CINCO ALCANTARILLAS EN EL FRACCIONAMIENTO**

Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación

HABITACIONAL, COMERCIAL, DE SERVICIOS E INDUSTRIAL YA AUTORIZADO DENOMINADO CAPITAL SUR", el cual pretende ubicarse en el Municipio de El Marqués, Qro.

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

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

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta representación de la SEMARNAT analizó y evaluó la MIA-P, promovida por la **C. Karla Judith Moreno Aragón** en su carácter de apoderada legal de la persona moral denominada **Tierra y Armonía S.A. de C.V.** en su carácter de **Depositaria y Administradora del Fideicomiso Irrevocable de Administración con Derecho a Revisión número F/11467,** misma que sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta representación en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE CINCO ALCANTARILLAS EN EL FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL, COMERCIAL, DE SERVICIOS E INDUSTRIAL YA AUTORIZADO DENOMINADO CAPITAL SUR",** el cual pretende ubicarse en el Municipio de El Marqués, Qro., que para efectos del presente resolutivo serán identificados como la parte **promovente** y el **proyecto** respectivamente, y

RESULTANDO

1.- Que en fecha 30 de noviembre de 2018, fue recibida en esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Querétaro, mediante bitácora número **22/MP-0117/11/18** y clave de proyecto **22QE2018HD063**, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular correspondiente al proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE CINCO ALCANTARILLAS EN EL FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL, COMERCIAL, DE SERVICIOS E INDUSTRIAL YA AUTORIZADO DENOMINADO CAPITAL SUR"**, 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 número F.22.01.01.01/2502/18 de fecha 30 de noviembre 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 representación de la SEMARNAT del **proyecto**.

3.- Que mediante oficio número F.22.01.01.01/2503/18 de fecha 30 de noviembre de 2018, notificado el día 06 de diciembre del mismo año, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal de la SEMARNAT 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 **"CONSTRUCCIÓN DE CINCO ALCANTARILLAS EN EL FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL, COMERCIAL, DE SERVICIOS E INDUSTRIAL YA AUTORIZADO DENOMINADO CAPITAL SUR"**.

4.- Que mediante oficio número F.22.01.01.01/2504/18 de fecha 30 de noviembre de 2018, notificado el día 06 de diciembre del mismo año, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal de la SEMARNAT 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 **"CONSTRUCCIÓN DE CINCO ALCANTARILLAS EN EL FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL, COMERCIAL, DE SERVICIOS E INDUSTRIAL YA AUTORIZADO DENOMINADO CAPITAL SUR"**

5.- Que en fecha 06 de diciembre de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, esta Delegación Federal de la SEMARNAT publicó en la Gaceta Ecológica número 66 del 2018, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta Delegación del **proyecto**.

6.- Que mediante correspondencia de folio QRO/2018-0002367 de fecha 06 de diciembre de 2018 el **promovente** ingresó a esta Delegación Federal un escrito libre anexando la página del periódico "Diario de Querétaro" de circulación estatal de fecha 05 de diciembre de 2018, donde se realizó la publicación de un extracto del **proyecto**, en un plazo no mayor a cinco días del ingreso de la MIA-P, considerando los requisitos contenidos en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA.

7.- Que en fecha 12 de diciembre de 2018 esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, emitió su opinión en materia jurídica acerca de la Manifestación de Impacto Ambiental, en la que se indicó, respecto de la documentación presentada y su análisis en cuanto al cumplimiento de todas y cada uno de los requisitos y preceptos legales exigidos por la ley de la materia, que la MIA-P fue **jurídicamente procedente**.

8.- Que en fecha 14 de diciembre de 2018, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta Delegación Federal de la SEMARNAT integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro Documental ubicado en calle Ignacio Pérez Número 50 Sur, Col. Centro, Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro.

9.- Que mediante oficio número DDU/CEC/2815/2018 de fecha 11 de diciembre de 2018, recibido en esta Delegación Federal el día 17 del mismo mes y año mediante correspondencia QRO/2018-0002427, la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de El Marqués, Qro., informó que no pudo accesar a la liga electrónica respecto al **proyecto** denominado **"CONSTRUCCIÓN DE CINCO ALCANTARILLAS EN EL FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL, COMERCIAL, DE SERVICIOS E INDUSTRIAL YA AUTORIZADO DENOMINADO CAPITAL SUR"** con pretendida ubicación en el Municipio de El Marqués, Qro, por lo cual solicitó se le reenviara dicha información para estar en condiciones de emitir una opinión respecto de la viabilidad del **proyecto** en el marco de su competencia.

10.- Que mediante oficio F.22.01.01.01/2612/18 de fecha 19 de diciembre de 2018, esta Delegación Federal remitió un CD con el contenido de la Manifestación de Impacto Ambiental a la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio del Marqués para que esta emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del **proyecto** denominado del **proyecto** denominado **"CONSTRUCCIÓN DE CINCO ALCANTARILLAS EN EL FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL, COMERCIAL, DE SERVICIOS E INDUSTRIAL YA AUTORIZADO DENOMINADO CAPITAL SUR"**, con pretendida ubicación en el Municipio de El Marqués, Qro.

11.- Que a través de la correspondencia de folio QRO/2018-0002467 de fecha 21 de diciembre de 2018, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro a través de la Subsecretaría de Medio Ambiente, mediante oficio número SSMA/DPLA/1972/2018 de fecha 18 de diciembre de 2018, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto** denominado **"CONSTRUCCIÓN DE CINCO ALCANTARILLAS EN EL FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL, COMERCIAL, DE SERVICIOS E INDUSTRIAL YA AUTORIZADO DENOMINADO CAPITAL SUR"**, con pretendida ubicación en el Municipio de El Marqués, Qro.

12.- Que a través de la correspondencia de folio QRO/2019-0000134 de fecha 28 de enero de 2019, la Presidencia Municipal de El Marqués a través de la Dirección de Desarrollo Urbano, mediante

oficio número DDU/CEC/0033/2019 de fecha 11 de enero de 2019, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto** denominado **"CONSTRUCCIÓN DE CINCO ALCANTARILLAS EN EL FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL, COMERCIAL, DE SERVICIOS E INDUSTRIAL YA AUTORIZADO DENOMINADO CAPITAL SUR"** con pretendida ubicación en el Municipio de El Marqués, Qro.

13.- 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 de Impacto Ambiental y 60 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y mediante el oficio número F.22.01.01.01/0355/19 de fecha 26 de febrero de 2019 notificado al **promovente** el día 13 de marzo de 2019, esta representación de la SEMARNAT 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 se pronunciara respecto de las opiniones formuladas por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro y por la Dirección de Desarrollo Urbano de la Presidencia Municipal de El Marqués, citadas en los Resultando 11 y 12 respectivamente, en atención al **proyecto**.

14.- Que mediante correspondencia de folio QRO/2018-0000465 en fecha 01 de abril de 2019, el **promovente**, ingresó a esta representación de la SEMARNAT un escrito libre y anexo técnico que contiene la información mediante la cual pretendió dar cumplimiento a lo solicitado por esta representación de la SEMARNAT mediante el oficio número F.22.01.01.01/0355/19 individualizado en el Resultando inmediato anterior, manifestándose en mismo sentido respecto de las opiniones técnicas antes mencionadas.

15.- El **proyecto** comprende la construcción de cinco alcantarillas que cruzarán cauces federales, dentro del Fraccionamiento Habitacional denominado Capital Sur en una superficie de **6,602.56 m²**, mismos que serán distribuidos de la siguiente forma y conforme a las siguientes coordenadas:

Áreas de ocupación de alcantarillas:

Concepto	*Área*	*Unidades*
Alcantarilla 1	*321.50*	*Metros cuadrados*
Alcantarilla 2	*526.62*	*Metros cuadrados*
Alcantarilla 3	*427.68*	*Metros cuadrados*
Alcantarilla 4	*717.51*	*Metros cuadrados*
Alcantarilla 5	*609.25*	*Metros cuadrados*

Coordenadas UTM del proyecto:

Coordenadas UTM de la Alcantarilla 1

V	X	Y	V	X	Y	V	X	Y
1	362534.54	2273904.87	30	362477.66	2273889.29	59	362549.89	2273909.11
2	362499.44	2273881.54	31	362493.93	2273880.34	60	362549.81	2273909.39
3	362498.45	2273881.00	32	362494.46	2273882.37	61	362477.66	2273889.29
4	362497.38	2273880.62	33	362475.88	2273882.46	62	362477.78	2273889.56
5	362496.26	2273880.44	34	362494.00	2273880.63	63	362475.85	2273882.16
6	362495.12	2273880.44	35	362475.85	2273882.16	64	362475.88	2273882.46
7	362494.00	2273880.63	36	362493.97	2273880.33	65	362476.11	2273882.14
8	362534.67	2273904.60	37	362477.66	2273889.29	66	362478.01	2273889.46
9	362499.61	2273881.29	38	362494.38	2273882.08	67	362478.90	2273882.16
10	362498.57	2273880.72	39	362477.78	2273889.56	68	362480.45	2273888.08
11	362497.45	2273880.33	40	362494.50	2273882.36	69	362481.92	2273881.85
12	362496.28	2273880.14	41	362540.92	2273921.66	70	362483.23	2273886.88
13	362495.10	2273880.14	42	362549.81	2273909.39	71	362484.94	2273881.55
14	362493.93	2273880.34	43	362534.54	2273904.87	72	362486.02	2273885.68
15	362533.71	2273906.12	44	362549.81	2273909.39	73	362487.96	2273881.24
16	362498.61	2273882.79	45	362534.67	2273904.60	74	362488.81	2273884.48
17	362497.84	2273882.37	46	362549.89	2273909.11	75	362490.98	2273880.94
18	362497.01	2273882.08	47	362533.71	2273906.12	76	362491.60	2273883.28
19	362496.13	2273881.93	48	362540.92	2273921.66	77	362535.19	2273909.31
20	362495.25	2273881.93	49	362533.47	2273906.33	78	362537.55	2273905.76
21	362494.38	2273882.08	50	362540.65	2273921.78	79	362536.67	2273912.50
22	362533.47	2273906.33	51	362494.22	2273880.27	80	362540.56	2273906.66
23	362498.45	2273883.04	52	362494.75	2273882.31	81	362538.15	2273915.69
24	362497.72	2273882.64	53	362533.51	2273906.42	82	362543.57	2273907.55
25	362496.93	2273882.37	54	362534.71	2273904.61	83	362539.64	2273918.88
26	362496.11	2273882.23	55	362533.29	2273906.21	84	362546.58	2273908.44
27	362495.28	2273882.23	56	362534.46	2273904.46	85	362540.58	2273921.63
28	362494.46	2273882.37	57	362540.92	2273921.66	86	362549.69	2273909.05
29	362475.88	2273882.46	58	362540.65	2273921.78			

Coordenadas UTM de la Alcantarilla 2

Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación

V	X	Y	V	X	Y	V	X	Y
1	362760.67	2273554.97	29	362760.41	2273555.34	57	362765.66	2273591.24
2	362755.97	2273556.18	30	362756.06	2273556.47	58	362765.05	2273590.26
3	362776.82	2273540.27	31	362769.26	2273588.54	59	362764.56	2273589.22
4	362744.15	2273536.78	32	362765.53	2273591.06	60	362764.21	2273588.13
5	362776.42	2273540.22	33	362769.47	2273588.77	61	362765.66	2273591.24
6	362760.05	2273555.13	34	362765.66	2273591.34	62	362766.15	2273597.35
7	362744.15	2273536.78	35	362774.74	2273591.73	63	362744.15	2273536.78
8	362756.27	2273556.10	36	362766.45	2273597.33	64	362743.89	2273536.94
9	362769.18	2273588.96	37	362765.95	2273591.14	65	362766.45	2273597.33
10	362769.01	2273588.71	38	362766.45	2273597.33	66	362766.15	2273597.35
11	362768.57	2273587.93	39	362769.18	2273588.96	67	362774.74	2273591.73
12	362768.28	2273587.08	40	362774.74	2273591.73	68	362774.87	2273591.46
13	362760.05	2273555.13	41	362744.15	2273536.78	69	362773.45	2273542.93
14	362767.69	2273589.97	42	362756.27	2273556.10	70	362746.18	2273540.02
15	362767.52	2273589.72	43	362776.82	2273540.27	71	362770.49	2273545.63
16	362766.93	2273588.67	44	362760.38	2273555.23	72	362748.21	2273543.25
17	362766.53	2273587.53	45	362760.38	2273555.23	73	362776.79	2273540.57
18	362758.31	2273555.58	46	362768.57	2273587.00	74	362744.12	2273537.08
19	362767.44	2273590.14	47	362769.39	2273588.73	75	362767.71	2273548.16
20	362767.27	2273589.89	48	362769.04	2273588.19	76	362750.11	2273546.28
21	362766.66	2273588.79	49	362768.77	2273587.61	77	362764.93	2273550.69
22	362766.24	2273587.60	50	362768.57	2273587.00	78	362752.01	2273549.31
23	362758.02	2273555.65	51	362769.39	2273588.73	79	362762.15	2273553.22
24	362765.95	2273591.14	52	362774.87	2273591.46	80	362753.91	2273552.34
25	362765.78	2273590.90	53	362743.89	2273536.94	81	362774.71	2273591.38
26	362765.02	2273589.53	54	362755.99	2273556.22	82	362766.14	2273597.18
27	362764.50	2273588.05	55	362755.99	2273556.22			
28	362756.27	2273556.10	56	362764.21	2273588.13			

Coordenadas UTM de la Alcantarilla 3

V	X	Y	V	X	Y	V	X	Y
1	362873.07	2274125.46	19	362849.92	2274137.82	37	362856.95	2274135.82
2	362838.05	2274134.51	20	362837.98	2274134.80	38	362864.76	2274166.03
3	362864.67	2274130.73	21	362856.37	2274174.25	39	362853.27	2274136.78

4	362844.30	2274136.00	22	362857.69	2274167.86	40	362861.08	2274166.98
5	362872.23	2274125.98	23	362864.47	2274166.10	41	362850.17	2274137.58
6	362838.05	2274134.82	24	362857.98	2274167.78	42	362857.98	2274167.78
7	362856.95	2274135.82	25	362868.92	2274171.15	43	362849.88	2274137.65
8	362849.88	2274137.65	26	362856.66	2274174.32	44	362857.69	2274167.86
9	362857.02	2274136.11	27	362868.68	2274170.90	45	362837.98	2274134.81
10	362849.95	2274137.94	28	362856.75	2274173.99	46	362838.05	2274134.51
11	362856.65	2274135.90	29	362856.66	2274174.32	47	362873.24	2274125.70
12	362873.08	2274125.45	30	362857.98	2274167.78	48	362873.08	2274125.45
13	362857.00	2274136.03	31	362868.92	2274171.15	49	362856.66	2274174.32
14	362873.24	2274125.70	32	362864.47	2274166.10	50	362856.37	2274174.25
15	362869.14	2274170.94	33	362853.56	2274136.70	51	362868.92	2274171.15
16	362864.76	2274166.03	34	362861.37	2274166.91	52	362869.14	2274170.94
17	362850.17	2274137.58	35	362856.65	2274135.90			
18	362838.05	2274134.51	36	362864.47	2274166.10			

Coordenadas UTM de la Alcantarilla 4

V	X	Y	V	X	Y	V	X	Y
1	363144.46	2274630.23	29	363172.90	2274708.20	57	363152.98	2274658.13
2	363170.24	2274638.14	30	363165.75	2274710.00	58	363152.27	2274654.19
3	363153.44	2274642.32	31	363177.96	2274712.80	59	363152.11	2274650.19
4	363144.46	2274630.23	32	363163.42	2274716.47	60	363152.50	2274646.21
5	363159.83	2274644.34	33	363163.42	2274716.47	61	363153.44	2274642.32
6	363170.24	2274638.14	34	363166.08	2274710.08	62	363163.14	2274716.36
7	363160.21	2274644.46	35	363172.54	2274708.29	63	363163.42	2274716.47
8	363152.95	2274642.17	36	363177.96	2274712.80	64	363178.15	2274712.57
9	363169.44	2274709.07	37	363160.03	2274644.72	65	363177.96	2274712.80
10	363156.37	2274657.27	38	363153.07	2274642.52	66	363153.11	2274642.38
11	363155.75	2274653.81	39	363163.14	2274716.36	67	363144.22	2274630.41
12	363155.61	2274650.30	40	363165.77	2274710.05	68	363160.08	2274644.54
13	363155.95	2274646.80	41	363165.75	2274710.00	69	363170.40	2274638.40
14	363156.78	2274643.38	42	363178.15	2274712.57	70	363170.24	2274638.14
15	363169.15	2274709.15	43	363172.81	2274708.12	71	363170.40	2274638.40
16	363156.08	2274657.35	44	363172.81	2274708.12	72	363144.46	2274630.23
17	363155.45	2274653.84	45	363159.76	2274656.42	73	363144.22	2274630.41
18	363155.31	2274650.29	46	363159.23	2274653.46	74	363178.03	2274712.47

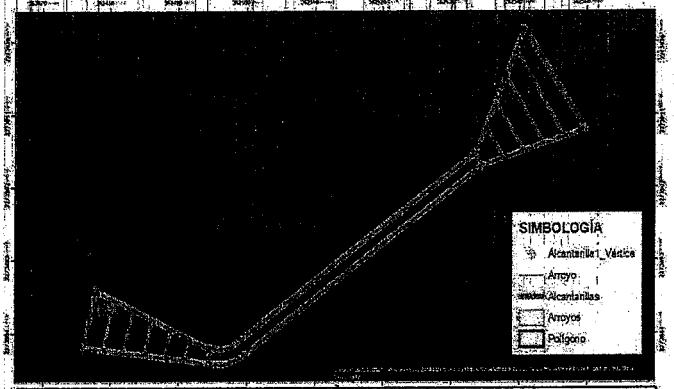
Norma Mexicana en Igualdad Laboral y no Discriminación

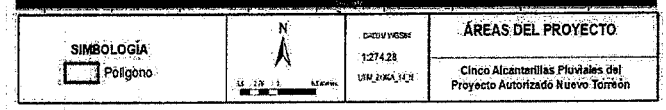
19	363155.66	2274646.75	47	363159.10	2274650.46	75	363163.20	2274716.22
20	363156.49	2274643.29	48	363159.39	2274647.46	76	363175.11	2274710.43
21	363172.54	2274708.29	49	363160.08	2274644.54	77	363164.86	2274713.01
22	363159.47	2274656.49	50	363165.75	2274710.00	78	363147.43	2274634.23
23	363158.93	2274653.46	51	363152.69	2274658.20	79	363166.82	2274640.18
24	363158.81	2274650.39	52	363151.97	2274654.26	80	363150.45	2274638.29
25	363159.11	2274647.33	53	363151.81	2274650.26	81	363163.35	2274642.25
26	363159.83	2274644.34	54	363152.19	2274646.27	82	363144.28	2274630.49
27	363172.76	2274707.93	55	363153.11	2274642.38	83	363170.28	2274638.47
28	363165.68	2274709.71	56	363166.04	2274709.93			

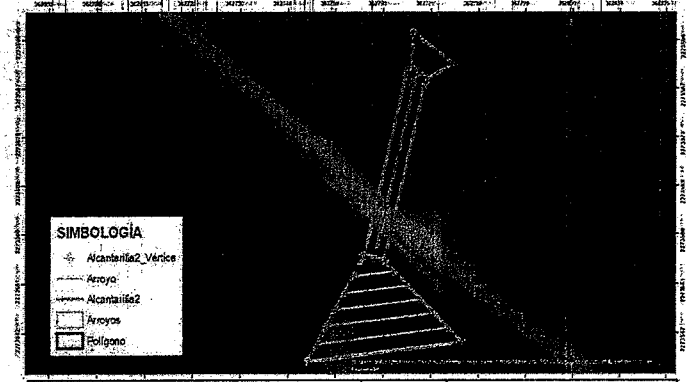
Coordenadas UTM de la Alcantarilla 5

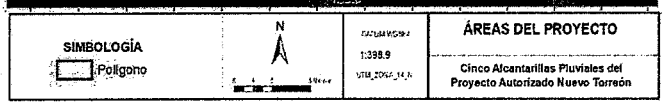
V	X	Y	V	X	Y	V	X	Y
1	362659.12	2274889.03	18	362692.18	2274912.01	35	362658.63	2274874.38
2	362688.99	2274915.59	19	362685.38	2274919.21	36	362661.53	2274885.15
3	362658.95	2274889.28	20	362691.96	2274911.81	37	362658.45	2274874.58
4	362688.79	2274915.82	21	362691.98	2274912.23	38	362645.15	2274889.54
5	362661.53	2274885.15	22	362697.30	2274913.78	39	362656.38	2274893.42
6	362691.98	2274912.23	23	362685.80	2274919.18	40	362645.36	2274889.30
7	362656.54	2274893.16	24	362687.96	2274924.28	41	362656.54	2274893.16
8	362685.80	2274919.18	25	362692.18	2274912.01	42	362645.15	2274889.54
9	362661.69	2274884.89	26	362697.51	2274913.53	43	362658.63	2274874.38
10	362692.18	2274912.01	27	362685.60	2274919.40	44	362645.46	2274889.65
11	362656.38	2274893.42	28	362685.60	2274919.40	45	362658.73	2274874.72
12	362685.60	2274919.40	29	362687.75	2274924.52	46	362651.57	2274891.44
13	362687.75	2274924.52	30	362661.92	2274885.09	47	362660.45	2274881.45
14	362697.51	2274913.53	31	362656.61	2274893.62	48	362653.62	2274892.15
15	362687.62	2274924.21	32	362661.69	2274884.89	49	362661.11	2274883.72
16	362697.19	2274913.44	33	362656.38	2274893.42			
17	362685.60	2274919.40	34	362661.69	2274884.89			

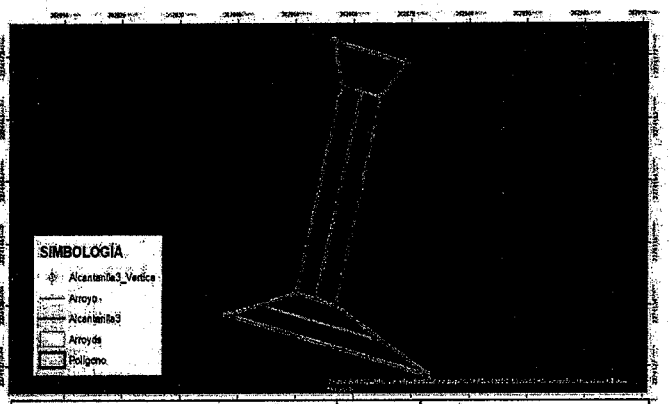
Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación

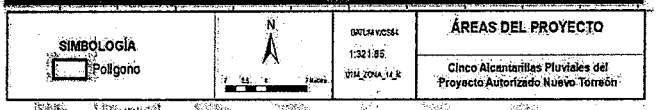

SIMBOLOGÍA
Alcantarilla1_Vértice
Arroyo
Alcantarillas
Arroyos
Polígono

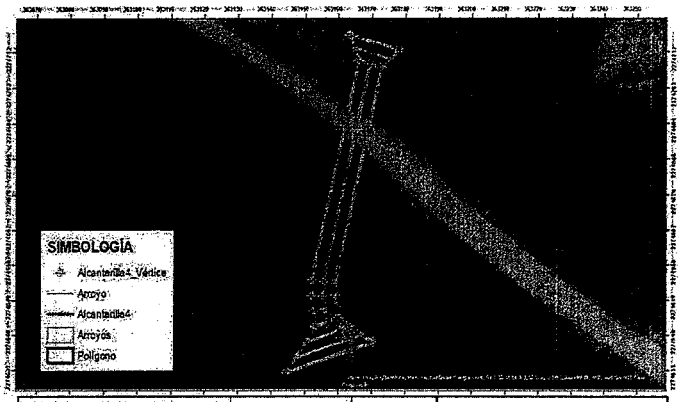

SIMBOLOGÍA
Polígono
N
1:274.28
ÁREAS DEL PROYECTO
Cinco Alcantarillas Pluviales del Proyecto Autorizado Nuevo Torreón

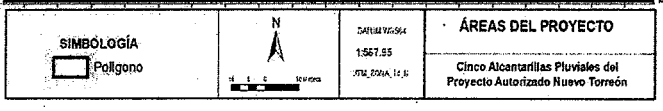

SIMBOLOGÍA
Alcantarilla2_Vértice
Arroyo
Alcantarilla2
Arroyos
Polígono


SIMBOLOGÍA
Polígono
N
1:398.9
ÁREAS DEL PROYECTO
Cinco Alcantarillas Pluviales del Proyecto Autorizado Nuevo Torreón


SIMBOLOGÍA
Alcantarilla3_Vértice
Arroyo
Alcantarilla3
Arroyos
Polígono


SIMBOLOGÍA
Polígono
N
1:321.85
ÁREAS DEL PROYECTO
Cinco Alcantarillas Pluviales del Proyecto Autorizado Nuevo Torreón


SIMBOLOGÍA
Alcantarilla4_Vértice
Arroyo
Alcantarilla4
Arroyos
Polígono


SIMBOLOGÍA
Polígono
N
1:567.95
ÁREAS DEL PROYECTO
Cinco Alcantarillas Pluviales del Proyecto Autorizado Nuevo Torreón

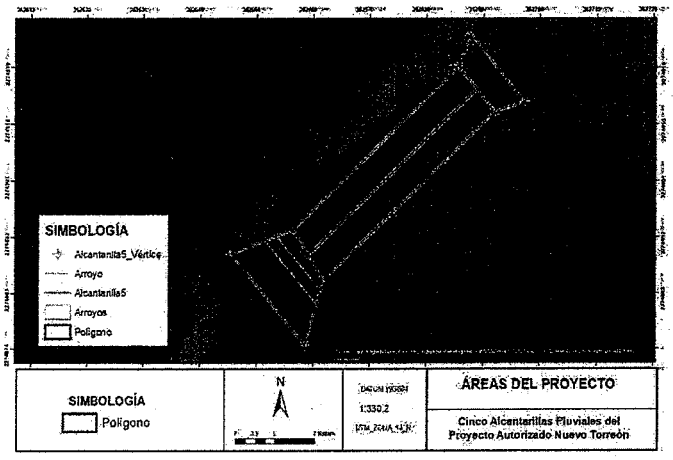


Fig. 1 Dimensiones y áreas del proyecto.
Fuente: Promovente.

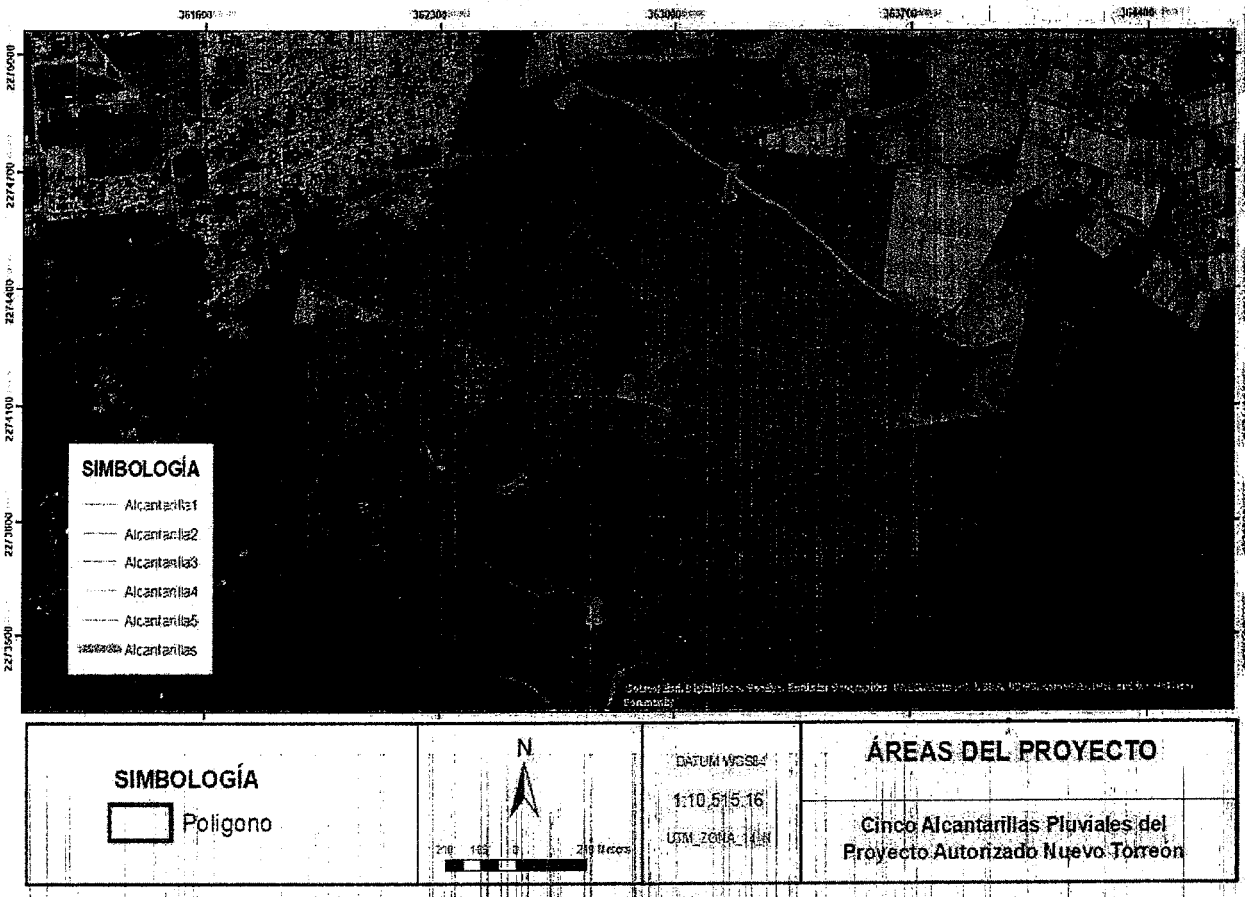


Fig. 2 Ubicación espacial del proyecto.
Fuente: Promovente.

Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación

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 X, 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 R), 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 XXX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado C del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

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

Para cumplir con este fin, de acuerdo con lo establecido en el artículo 28 fracción X de la LGEEPA y 5° inciso R) de su REIA, la parte **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:*

I.- ...

Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación

X. Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales. En el caso de actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias se estará a lo dispuesto por la fracción XII de este artículo; ..."

Lo subrayado es de esta Delegación Federal

Artículo 5° del REIA y su inciso R):

"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:

...

R) OBRAS Y ACTIVIDADES EN HUMEDALES, MANGLARES, LAGUNAS, RÍOS, LAGOS Y ESTEROS CONECTADOS CON EL MAR, ASÍ COMO EN SUS LITORALES O ZONAS FEDERALES:

I. Cualquier tipo de obra civil, con excepción de la construcción de viviendas unifamiliares para las comunidades asentadas en estos ecosistemas, y

II. Cualquier actividad que tenga fines u objetivos comerciales, con excepción de las actividades pesqueras que no se encuentran previstas en la fracción XII del artículo 28 de la Ley, y que de acuerdo con la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables y su reglamento no requieren de la presentación de una manifestación de impacto ambiental, así como de las de navegación, autoconsumo o subsistencia de las comunidades asentadas en estos ecosistemas.

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 representación de la SEMARNAT no ha recibido solicitudes de consulta pública referentes al **proyecto**.

IV. Que esta representación de la SEMARNAT, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta representación de la SEMARNAT deberá sujetarse a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico del Territorio, y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en él o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman. Por lo que esta representación de la SEMARNAT procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

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

Descripción del proyecto.

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

1) *Se proyecta la construcción de Cinco Alcantarillas Pluviales del Proyecto Autorizado Capital Sur, las cuales surgen de la necesidad de regular y ordenar los escurrimientos en el desarrollo habitacional, ya autorizado y en fase de construcción.*

2) *El terreno donde se pretende construir el proyecto es un Fraccionamiento en construcción que se localiza al sur de la Comunidad de La Cañada, el principal centro de población del Municipio de El Marqués.*

3) *El proyecto denominado como Cinco Alcantarillas Pluviales del Proyecto Autorizado Capital Sur, se encuentra dentro de un polígono ya autorizado para usos habitaciones, comerciales e industriales. Sin embargo, en las condicionantes hídrico-ambientales para dicho Fraccionamiento, son necesarias la construcción de obras hidráulicas, las cuales cuentan también con un estudio hidrológico, sobre las características de los escurrimientos para la construcción de obras para la mitigación pluvial.*

4) La selección del sitio se realizó por el **promovente** en base a las consideraciones siguientes, las cuales señalan a la letra:

- *El proyecto denominado Cinco Alcantarillas Pluviales del Proyecto Autorizado Capital Sur, el cual es parte del fraccionamiento Capital Sur, tienen usos propuestos compatibles con los instrumentos de política ambiental vigentes y aplicables para la entidad, los cuales son considerados como los más importantes en materia de uso de suelo y ordenamiento territorial, tal es el caso del Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) y los Programas de Ordenamiento Ecológico Local y Regional (POEL, POEREQ).*
- *En la superficie del fraccionamiento Capital Sur donde se ubica el proyecto Cinco Alcantarillas Pluviales del Proyecto Autorizado Capital Sur no existen fallas o fracturas que pongan en riesgo el uso propuesto, la estratigrafía del área está basada sobre rocas ígneas y sedimentarias, lo que le da mayor consistencia a las estructuras que se pretenden desarrollar.*
- *En la superficie del proyecto en cuanto a flora y fauna no compromete a ninguno de estos elementos biológicos, ya que los efectos negativos que la obra provoque sobre el medio ambiente y en especial en los recursos naturales, serán atenuados y minimizados con las medidas de prevención y mitigación contenidas en las autorizaciones ambientales con que se cuenta, principalmente en el suelo, agua, flora y fauna, por lo que se concluye que la superficie solicitada es adecuada para ejecutar el proyecto.*

5) Dimensiones del proyecto:

- Superficie a afectar: **2,602.56 m²**.

Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación

Bajo estas consideraciones el **promovente** pretende obtener la autorización en materia de impacto ambiental por la actividad en zona federal en una superficie de **2,602.56 m²**.

6) El período de tiempo requerido para realizar las actividades en zona federal es de **5 años**, acorde a lo establecido en el cronograma de actividades que se presentó y se lista a continuación:

Programación General de Trabajo Anual

Actividad/mes	*1*	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
Contratación de asesor técnico	x											
Capacitación a empleados	x											
Colocación de letrinas	x	x	x									
Preparación del sitio	x	x										
Ubicación geográfica de los sitios	x	x										
Preparación del terreno	x	x										
Rescate de flora y ahuyentamiento de fauna	x											
Reincorporación de materia orgánica y suelo fértil	x	x	x									
Riegos con agua tratada	x	x	x									
Excavaciones	x	x										
Retiro de material		x	x									
Nivelación		x	x									
Construcción		x	x									
Manejo de residuos	x	x	x									
Operación						x	x	x	x	x	x	x
Mantenimiento											x	x

**El Programa General de Trabajo Anual se seguirá durante los cinco años que se estima durará la ejecución del proyecto.*

Preparación del sitio y construcción

En esta etapa, se describen las principales obras y actividades del proyecto de acuerdo con la fase que corresponda, sus obras provisionales, asociadas y servicios requeridos, tales como brechas y/o caminos de acceso, campamentos, talleres, bodegas, etc.

Topografía. La preparación del sitio inicia con los trabajos topográficos a detalle de la superficie propuesta en el proyecto, con el objetivo de conocer las características mecánicas

e ingenieriles del suelo, definiendo principalmente las calles, avenidas, áreas verdes y la superficie destinada a construcción de viviendas y por donde pasarán o cruzarán las Cinco Alcantarillas Pluviales básicamente.

Delimitación de superficie. Posterior al levantamiento topográfico y una vez conociendo los alcances del proyecto en los planos a nivel de terreno, la delimitación de superficies consiste en ir definiendo las áreas conforme a la clasificación de áreas y sus respectivos usos de acuerdo con el proyecto, como áreas verdes, áreas de reserva, calles, avenidas, límite del predio, etc.

Desplazamiento de fauna silvestre. Esta actividad consiste en ahuyentar todos aquellos ejemplares de fauna silvestre que se encuentren dentro de las áreas a intervenir hacia las zonas que no serán intervenidas (Cañada) con el fin de evitar ser atropellados con el uso de maquinaria y equipo, esto nos garantiza conservar la biodiversidad de la zona.

Reubicación de flora. Previo a las actividades de desmonte y despalme se realizará la reubicación de especies cuyas características fenotípicas lo permitan y que sean susceptible de trasplantar.

Desmonte. Esta actividad consiste en eliminar la vegetación establecida en el área a intervenir, la cual se realizará con el uso de machete, hacha y motosierra, con una brigada integrada por tres personas, se procurará que los residuos generados por esta actividad sean incorporados en las áreas verdes y zona de reserva que contempla el proyecto.

Despalme. Previo a las actividades de excavaciones y cortes para anclar cierto tipo de cimentación, se realizar el despalme de la capa terrestre a una profundidad que está en función de los resultados que arroja el estudio de mecánica de suelos, generalmente esta actividad se realiza con retroexcavadora o re niveladora, que son equipos especializados que garantizan un adecuado manejo de pendientes y profundidades de los cortes.
Manejo de residuos. Esta acción está dirigida a los residuos generados por el desmonte y despalme, se pretende que estos sean incorporados en las zonas destinadas para áreas verdes, para que sirvan de abono y nutrientes de plantas. Excavaciones y cortes. Estas actividades están en función de la topografía que presente el área donde se pretendan establecer las edificaciones y obras asociadas tales como las alcantarillas, en este sentido la pendiente promedio del terreno oscila entre 0 y 5%, por lo que los volúmenes extraídos servirán para compensar los balcones donde se pretenden construir las viviendas. Consiste en nivelar el terreno con el uso de maquinaria y equipo hasta dejar las pendientes mínimas requeridas para proceder al despalme de cada estructura que integra la naturaleza del proyecto.

Obras provisionales. Por la cercanía del área de proyecto con vías de comunicación y la zona urbana no será necesario almacenar grandes cantidades de material, equipo y herramienta, solamente habilitar los espacios propios para llevar el control y administración de la obra o proyecto, por lo que se adecuará una bodega provisional con techo de lámina y paredes de madera de tercera y un pequeño compartimento construido de materiales prefabricados que servirá como oficina, ambas instalaciones serán temporales.

Señalamiento. Se colocarán señales preventivas, restrictivas e informativas, así como las marcas en el pavimento con funcionamiento diurno y nocturno para la protección de la maquinaria, equipo y personal en los tramos que se encuentren en proceso de construcción, así como la inducción del tránsito a peatones y ciclistas que circulen por las áreas del proyecto.

Construcción de las Cinco Alcantarillas

La construcción de las alcantarillas básicamente comprende tres actividades previas al inicio de la obra civil como; despalme, nivelación, trazo y cimentación. Una vez realizado el despalme el cual tiene como finalidad eliminar la capa arable o materia orgánica con el fin de llegar a terreno firme o macizo, con el objetivo de evitar futuras fisuras o agrietamientos en muros y pisos de las alcantarillas.

Posteriormente se procede a nivelar la superficie sobre la cual se van a trazar y cimentar las edificaciones, después se realiza el trazo conforme el diseño previo y plasmado en los planos correspondientes y se procede a la cimentación.

Desmantelamiento y abandono de las instalaciones.

Es preciso señalar que por la naturaleza del proyecto este tendrá una vida útil indefinida, por lo que se considera que la etapa de abandono del sitio será el término del periodo de ejecución que se estima ser de 5 años, cuando el Fraccionamiento se entregue al Municipio. Se estima una vida útil de 99 años.

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

Respecto a la generación, manejo, disposición de residuos y emisiones a la atmósfera el **promovente** manifestó que la ejecución del **proyecto** generaría a la letra lo siguiente:

La cantidad de residuos que se prevé generar mensualmente durante la etapa de construcción corresponderán básicamente en kg a: cartón (22), pétreos (7 m³), hierro donde se incluyen varilla, alambre y clavos (16) y aguas residuales de sanitarios móviles (11 m³).

El cartón y el hierro podrán ser comercializados en empresas recicladoras, los pétreos se pretende sean incorporados en las actividades de relleno y las aguas residuales provenientes de los sanitarios portátiles serán recolectadas y dispuestas vía la empresa con la cual se contrate el servicio.

En la etapa de preparación del sitio que comprende la actividad de despalme se generan residuos orgánicos provenientes de vegetación herbácea los cuales serán depositados en las áreas destinadas para área verdes y camellones de las vialidades internas del mismo fraccionamiento.

De lo anterior, se tiene que la parte **promovente** presentó la descripción del **proyecto** en su totalidad, en ese sentido esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna en atención a lo establecido en la fracción II del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA).

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

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

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

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

Al respecto, la **promovente** indicó y vinculó el **proyecto** a la letra de la siguiente manera, en ese sentido solo se listan aquellos lineamientos y acciones que le son aplicables:

La superficie propuesta para realizar el desarrollo del proyecto se encuentra formando parte de la UGA No. 267, "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro", se muestran a continuación las estrategias y líneas de acción del POEREQ.

UGA 267 Zona Conurbada de Querétaro

Lineamiento	*Acción*		*Atención de las acciones por parte del proyecto*
Disminuir en al menos un 50%, el abatimiento anual del acuífero.	*A001*	*Se aplicará un programa para la captación de agua de lluvia, en un lapso no mayor de cuatro años. Con especial atención a nuevos fraccionamientos habitacionales e industriales. Así como en bordos urbanos y desazolve de vasos reguladores.*	*La instalación de las cinco alcantarillas pluviales, la no intervención de cauces y la rehabilitación de cuerpos de agua, contribuirá a mejorar el sistema hídrico del sistema*
Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas	*A005*	*Se aumentará al 90% la cobertura de alcantarillado en zonas urbanas y en 75 % en zonas suburbanas y rurales, en un lapso no mayor de cinco años. Con especial atención aquellas que contemplen localidades con una población mayor a 2,500 habitantes.*	*Las alcantarillas pluviales contribuirán a lo largo de esta acción*
	A008	*Se instrumentará un programa dirigido a la limpieza y desazolve de los ríos, así como la mejora de la calidad del agua, en un lapso no mayor de tres años. Con especial atención a los ríos El Marqués y El Pueblito, incluyendo a las UGAs que abarcan el río Querétaro.*	*La instalación de las cinco alcantarillas pluviales contribuirá a mejorar el sistema hídrico del predio evitando el arrastre de material*
	A012	*Se aplicará la normatividad vigente en la cual se regulan y sancionan aquellas actividades que afecten la calidad del agua en presas, bordos o corrientes de agua, en un lapso no mayor a un año.*	*Para evitar la afectación de la calidad de agua en las diversas obras hidráulicas, se evitará verter contaminantes y las obras se ejecutarán en tiempo de secas*

Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.	*A020*	*Se efectuará el monitoreo de la calidad del aire durante una semana, dos veces al año, con la unidad móvil de monitoreo atmosférico.*	*La maquinaria y equipo que se utilice en los trabajos de preparación y construcción deberá cumplir con el mantenimiento preventivo para estar dentro de los estándares de la emisión de gases y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.*
	A021	*Se aplicará el reglamento de Verificación Vehicular del estado de Querétaro, para que obligue a la verificación de todos los automotores registrados en el Estado.*	*La maquinaria y equipo que se utilice en los trabajos deberá cumplir con el mantenimiento preventivo para estar dentro de los estándares de emisión del gases y contar con las verificaciones vehiculares.*
	A024	*Se aplicará el reglamento para el transporte de materiales con respecto a la verificación y cubierta de carga. Con especial atención a la zona conurbada de la ciudad de Querétaro, Vizarrón, Colón y San Juan del Río.*	*Todos los vehículos que trasporten materiales hacia el predio y con salida de este deberán utilizar una lona para cubrir dichos materiales y operar en la ciudad, así se evitara la contaminación por emisión de partículas.*
Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de	*A030*	*Se ampliará el servicio de recolección de basura a un 80%, promoviendo la separación de la basura en fuente para efectuar la recolección selectiva, estableciendo centros de acopio para fortalecer el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, logrando la separación y aprovechamiento del 20% de*	*Durante los trabajos de construcción de las cinco alcantarillas se contratará el servicio de limpia con una empresa autorizada para que los residuos sean dispuestos en el lugar adecuado de acuerdo con el tipo de residuo*

Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.	*A032*	*Se construirá y operará al menos una planta de composteo, para ello se realizarán los estudios técnicos justificativos para la elaboración y venta de composta. De ser un proyecto viable, se buscará financiamiento y procesos de licitación para el desarrollo de la infraestructura de composteo.*	*Los individuos que deriven del desmonte y despalme se adicionarán al sustrato de las áreas verdes, para mejorar la fertilidad, cuya utilidad se asemeja al efecto de fertilidad producido por la composta.*
Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.	*A044*	*Se establecerá un centro autorizado de acopio de residuos peligrosos generados en los hogares y por microgeneradores. Se realizará un estudio de viabilidad del proyecto y la caracterización de estos residuos para establecer procedimientos para el acopio, manejo y disposición final.*	*En el caso de que por extrema urgencia se realicen reparaciones de maquinaria y equipo al interior del conjunto predial, los residuos serán canalizados a través de una empresa autorizada para su disposición final, para ello será necesario la ubicación temporal de un almacén de residuos peligrosos.*
	A046	*Se aplicará un programa para lograr el control y clausura de la totalidad de tiraderos a cielo abierto y se prohíbe la apertura de nuevos tiraderos. Con especial atención a aquellas zonas con aptitud para la conservación. En un lapso no mayor de tres años.*	*Durante los trabajos de construcción de las alcantarillas, se contratará el servicio de limpia con una empresa autorizada para que los residuos sean dispuestis en el lugar adecuado*
Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA	*A075*	*Se elaborarán y aplicarán programas de aprovechamiento de predios baldíos, en un lapso no mayor de dos años*	*El predio donde se encuentra el proyecto de las Cinco Alcantarillas es una actualización del suelo cumpliendo con este precepto.*

Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación

	A078	*Se promoverá la elaboración, instrumentación y seguimiento de un programa dirigido a la capacitación para un adecuado manejo de la vegetación, que incluya acciones dirigidas al control de plagas y cualquier otra necesaria para reducir la probabilidad de incendios, en no más de dos años.*	*Todos los materiales deberán de provenir de bancos autorizados evitando la apertura de nuevos bancos de material*
	A104	*Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuarán acciones como construcción de terrazas, presas de gaviones, tinas ciegas, o cualquier otra que permita retener el suelo en aquellas zonas más susceptibles a la erosión hídrica y eólica, siempre combinando estas técnicas con prácticas vegetativas en un plazo no mayor de tres años.*	*Se propone rehabilitar los bordos existentes para cumplir con este apartado, además con el Proyecto de construcción de las Cinco Alcantarillas se mejorará la calidad y conducción del agua pluvial reduciendo el riesgo de erosión*
	A105	*Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuará la reforestación inmediata aguas arriba sumadas a obras de conservación del suelo, para evitar la continua erosión hídrica y eólica.*	*Se rescatará y reubicará dentro de las áreas verdes parte de la vegetación que se verá afectada por el cambio de uso de suelo ya autorizado*

Evitar los impactos ambientales y el deterioro de la vegetación y fauna en zonas aledañas a las comunidades rurales en todas las actividades ecológicas del Estado.	*A113*	*Se informará y/o capacitará a los diferentes sectores de la población en el manejo integral de residuos sólidos en calidad de agua y aire, en un lapso no mayor de dos años.*	*Se llevará a cabo una capacitación para el personal operativo sobre el manejo interno de los residuos que se produzcan, se colocarán contenedores para su manejo dentro del área de trabajo.*

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

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

Al respecto, la **promovente** indicó y vinculó el **proyecto** a la letra de la siguiente manera, en ese sentido solo se listan aquellos lineamientos, estrategias y criterios que le son aplicables:

El área del proyecto se ubica en la UGA Número 50 "Zona Urbana Sur-Poniente"

General		
LG01	*Proteger, conservar y aprovechar de forma responsable el patrimonio natural y cultural del territorio, respetando la vocación y aptitud del territorio, consolidando la aplicación y el cumplimiento de la normatividad en materia ambiental, desarrollo rural y ordenamiento ecológico del territorio.*	*El proyecto habitacional en su conjunto y no solamente la construcción de las alcantarillas cuenta con sus respectivas autorizaciones en materia ambiental las cuales se derivan de estudios que contemplan el aprovechamiento sustentable del territorio, así como de sus recursos naturales.*
LG02	*Preservar la flora y la fauna, en su ambiente natural o urbano, tanto en su espacio terrestre como en los sistemas hídricos a través de las acciones coordinadas entre las instituciones y la sociedad civil.*	*El proyecto en su conjunto prevé la implementación de un programa de rescate, reubicación y preservación in situ de la vegetación forestal y no forestal, así como la segregación de superficies. Los sitios donde serán*

		edificadas las alcantarillas soportan vegetación herbácea anual.
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.*	*Se prevé ofrecer a los empleados de manera previa un curso de capacitación sobre el manejo de recursos naturales y cumplimiento de condicionantes de TODOS los permisos con los que se cuenta.*
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.*	*Se utilizó la muy escasa información oficial municipal que está disponible, así como la que de manera oficial se emplea, la cual corresponde a la del INEGI y SEMARNAT.*
Desarrollo Urbano		
LDU01	*Dar cumplimiento a lo dispuesto en los instrumentos de planeación urbana del territorio, regulando el impacto ambiental generado por las actividades del desarrollo, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo y el medio ambiente.*	*La construcción de alcantarillas no violenta lo dispuesto en los instrumentos de ordenación, solamente se sigue el curso legal que permita utilizar un bien federal.*
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 Proyecto se ajusta a lo dispuesto en la UGA en cuanto a sus límites territoriales.*
LDU03	*Promover el adecuado desarrollo de los usos compatibles minimizando los conflictos ambientales mediante una adecuada distribución de la*	*El uso de suelo propuesto en todo el polígono del proyecto que incluye los sitios donde se edificarán las alcantarillas, es compatible con lo*

	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.	*dispuesto en el PPDU, POEL y POEREQ.* *Se ubica dentro de una zona urbanizada la cual cuenta con infraestructura suficiente para la prestación de servicios públicos.*
LD04	*Promover el uso eficiente del agua potable en la UGA urbana y fortalecer la capacidad de tratamiento de las aguas residuales para usos urbanos y no de consumo humano*	*El proyecto en su conjunto contempla la construcción de una PTAR y el uso de dispositivos ahorradores.*
LD05	*Proteger, conservar y reforestar las zonas verdes urbanas, que permitan fortalecer los servicios ambientales de la UGA*	*El proyecto en su conjunto prevé la implementación de un programa de rescate, reubicación y preservación in situ de la vegetación forestal y no forestal, así como la segregación de superficies y áreas verdes. Los sitios donde serán edificadas las alcantarillas soportan vegetación herbácea anual.*

Estrategias		
Generales		
EG-06	*Promover un programa de prevención de incendios forestales*	*No se utilizará el fuego como herramienta para la preparación del sitio*
EG-07	*Promover un programa de vigilancia comunitaria*	*No es responsabilidad de la empresa, sin embargo, los empleados y el responsable técnico vigilaran que las actividades se realicen lo planteado en la MIA y el programa de vigilancia ambiental*
EG-09	*Promover la conservación y aprovechamiento de recursos naturales en territorios indígenas*	*El área donde se localiza el proyecto no se caracteriza como indígena*
EG-10	*Ejecutar acciones de desazolve y rehabilitación de infraestructura hidráulica*	*Totalmente vinculada ya que es el objetivo principal de la construcción de las alcantarillas propuestas y la rehabilitación de los cuerpos de agua, muestra de la necesidad*

		de ver la obra como una parte de un todo y no aislada
EG-11	*Promover proyectos comunitarios para la preservación y restauración del equilibrio ecológico*	*La obra propuesta forma parte de un proyecto integral donde las alcantarillas son un componente que contribuirá al aprovechamiento sustentable del territorio*
EG-12	*Reforestación y creación de áreas verdes con especies nativas*	*Se implementará un programa de manejo de vegetación de especies nativas en todo el polígono del proyecto*
EG-13	*Regular y desincentivar la expansión de áreas urbanas cercanas a zonas de alta productividad agrícola, ganadera o forestal*	*El sitio del proyecto y de las alcantarillas se ubican dentro de una zona con uso de suelo habitacional donde las practicas agropecuarias desde hace años fueron abandonadas*
Conservación		
EC-07	*Ejecutar acciones de desazolve y rehabilitación de infraestructura hidráulica de cuerpos de agua*	*El proyecto integral contempla la rehabilitación de cuerpos de agua, situación que no sucederá si el análisis se enfoca solamente a la construcción de las alcantarillas, muestra de lo que ha venido expresando de manera reiterada*
EC-08	*Prevenir la contaminación de aguas superficiales y subterráneas*	*Se tendrá un manejo adecuado de residuos para evitar el riesgo de contaminación de agua, durante la construcción de alcantarillas el riesgo será mínimo ya que los generados corresponderán básicamente a pétreos.*
Aprovechamiento sustentable		
EAS-05	*Preservar la biodiversidad dentro de los ecosistemas actuales*	*Dentro de todo el proyecto habitacional, se segregó el área de la cañada que guarda las mejores condiciones ambientales, los sitios donde serán edificadas las alcantarillas son de una baja calidad ecológica*
EAS-07	*Tratar las aguas residuales e implementar un programa de reúso*	*El proyecto global contempla la construcción de una PTAR y su reusó en actividades que no impliquen consumo humano, obviamente, si nos enfocamos a las alcantarillas solamente, es una acción que no se vincula*
Restauración		
ER-05	*Promover programas de reforestación con especies nativas*	*Se ejecutará un programa para el manejo de especies forestales en todo el polígono del*

		predio, los sitios donde se asentarán las alcantarillas soportan vegetación herbácea y anual
Desarrollo urbano		
EDU-01	*El desarrollo de actividades urbanas se sujetará a lo establecido en los instrumentos urbanos vigentes*	*EL proyecto habitacional y las obras propuestas que incluyen las alcantarillas y otras, son compatibles con lo asentado en el PPDU, POEL y POEREQ*
EDU-03	*Priorizar la utilización de los espacios vacíos y la densificación urbana*	*El proyecto habitacional ocupará un espacio actualmente vacío, situación contraria sucederá si se analiza desde una perspectiva única donde las alcantarillas por sí solas obviamente no ocuparán un espacio vacío*
EDU-05	*Promover el tratamiento de aguas residuales*	*El proyecto habitacional contará con una PTAR, obviamente las alcantarillas por sí solas no.*
EDU-06	*Los desarrollos deberán contar con sistemas de drenaje independientes para aguas grises, pluviales y negras.*	*Las alcantarillas corresponden a un sistema pluvial, pero, además, el proyecto habitacional del cual las alcantarillas forman parte tendrá sistemas separados según lo ordenó la CEA y SEMARNAT al condicionar la construcción de una PTAR*
EDU-07	*Captación de agua de lluvia, tratamiento de aguas residuales*	*Las áreas segregadas captaran agua de lluvia, se edificará una PTAR cuyo efluente será utilizado en consumo no directo*
EDU-08	*Utilizar flora nativa en los programas de reforestación y forestación de áreas verdes en los desarrollos inmobiliarios*	*Dentro del proyecto habitacional, se implementará un programa de rescate y reubicación de flora nativa, erróneamente se puede afirmar que es una acción que no se vincula con la obra de las alcantarillas si se es vista como una obra aislada y no como debe ser, una acción que forma parte de un proyecto global*
Criterios		
CG-01	*Proyectos que modifiquen la cobertura vegetal original deberán comprobar que no afectan la flora endémica, particularmente las de la NOM-059-SEMARNAT-2010*	*En los sitios de las alcantarillas no existe vegetación forestal solo plantas herbáceas, en el resto del predio se implementará un programa de manejo*

Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación

CG-02	*Disminuir al máximo la fragmentación de ecosistemas, particularmente de bosques y selvas, promoviendo áreas de conservación*	*El proyecto habitacional prevé destinar 10 ha de selva baja a la conservación, los sitios de las alcantarillas no se clasifican como forestales*
CG-03-04-	*El aprovechamiento de flora y fauna silvestre deberá realizarse en UMAs, especialmente las enlistadas en la NOM-059,*	*No se prevé constituir una UMA solamente el aprovechamiento de la vegetación, se implementará un programa de rescate de especies protegidas, en los sitios de las alcantarillas no se observaron especies protegidas*
CG-05	*Las cercas que se instalen deberán permitir el paso de la fauna silvestre*	*No se prevé la instalación de cercas*
CG-06	*Las obras que puedan provocar deterioro de los suelos deberán incluir medidas para su regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural*	*Las alcantarillas contribuirán a reducir el riesgo de erosión hídrica fluvial, en el proyecto global se consideran obras mecánicas y vegetativas para mantener la tasa de erosión*
CG-07	*Socializar los programas de restauración ecológica*	*La empresa, además de las medidas que pretende realizar, acatará aquellas que las instancias consideren deba ejecutar*
CG-08	*Acatar los criterios de regulación ambiental no previstos*	*Se acatarán*
CAH-01	*Acatar los lineamientos normas y criterios establecidos en los PPDU*	*El proyecto sigue la directriz del PPDU*
CAH-02	*Los desarrollos deberán sujetarse a lo indicado en los PPDU, código urbano y el reglamento de construcciones*	*El proyecto y la obra propuesta se ajustó a la normatividad vinculante, prueba de ellos es que ya cuenta con autorizaciones federales, estatales y municipales*
CAH-03	*Los proyectos inmobiliarios deberán presentar una MIA*	*Se cuenta con autorización de la MIA estatal y federal*
CAH-04	*Urbanización de tierras ejidales*	*Los terrenos son de propiedad privada*
CAH-05	*Respetar las condicionantes relacionadas con el riesgo y vulnerabilidad*	*Los sitios y el polígono no presentan fallas, fracturas o deslizamientos de tierra que signifiquen un riesgo*
CAH-06	*Evitar asentamientos humanos irregulares*	*El proyecto y la obra de alcantarillas contarán con todos los permisos necesarios en materia ambiental y urbana*

CAH-07	*Las forestaciones y reforestaciones en UGAs con política ambiental urbana, deberán hacerse con especies nativas en al menos el 70 % del área*	*El proyecto habitacional cuenta con un programa de manejo de vegetación nativa como medida de compensación no solo para las alcantarillas, sino para todas las obras*
CAH-08	*Zona de salvaguarda de 500 m alrededor del relleno sanitario*	*La ubicación del terreno respecto a la del relleno supera por mucho la distancia de 500 m*
CAH-09	*Restringir el crecimiento urbano a un radio de un km de un banco de material*	*En los alrededores y en las colindancias de los sitios ni de todo el terreno existen bancos de material*
CAH-10	*En zonas que colindan con ANP o UGAs de protección, dejar una franja de 20 m como amortiguamiento*	*El predio ni los sitios colindan con ANP ni UGAs de protección*
CAH-11	*En áreas que presentan vegetación forestal dejar al menos el 30 % de esta y preferentemente destinarla como el sitio de reubicación*	*Los sitios no presentan vegetación forestal, en el resto del terreno existen áreas que soportan vegetación forestal la cual cuenta con su respectivo permiso de CUSTF emitido por la autoridad competente, es decir, SEMARNAT*
CAH-12	*En terrenos forestales que hayan sido desmontados o incendiados antes de las autorizaciones, no se permitirá ninguna actividad hasta que pasen 20 años*	*Los sitios y el terreno del proyecto no presentan estas condiciones*
CMA-01	*Localidades con población mayor a 500 habitantes deberán contar con una PTAR*	*El proyecto habitacional contempla construir una PTAR*
CMA-02	*Descargas el agua residual en cuerpos receptores previo tratamiento*	*La planta que será edificada se sujetará a la las diversas NOM en la materia*
CMA-03	*Mantener una franja de al menos 100 m a partir del límite de la zona federal en ambos lados del cauce de ríos y arroyos*	*Se destinará una franja de amortiguamiento que corresponde a la zona federal según lo determinó la autoridad competente, la obra propuesta se ubica dentro de la zona federal siendo el motivo de la presente MIA*
CB-01	*Los propietarios de terrenos ubicados dentro de ANP y zonas de protección se sujetarán a su programa de manejo*	*El terreno no forma parte de ANP*

Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación

CB-02	*Dentro de la ANP se restringirá el crecimiento de la frontera agrícola y el libre pastoreo*	*El terreno no forma parte de ANP*
CB-03	*Las áreas para recuperar serán seleccionadas a partir de una consulta entre el municipio y los afectados*	*El terreno no forma parte de áreas de recuperación*
CB-04	*Se sancionará la extracción de flora y fauna sin permiso*	*Se prohibirá a los empleados la extracción de flora y fauna sean o no protegidas*
CB-05	*Se requiere autorización para el aprovechamiento de especies en peligro de extinción*	*No se prevé el aprovechamiento de especies protegidas, además en los sitios de ubicación de las alcantarillas no se observaron*
CB-06	*Evitar la introducción de especies de flora y fauna exóticas o invasoras*	*No se prevé esta práctica*
CB-07	*Se tomarán medidas para la compensación y minimizar afectaciones a la flora y fauna según la NOM*	*El programa para el manejo de flora y fauna que forma parte del proyecto integral prevé se ejecute en terrenos con condiciones ambientales similares al de origen, en los sitios de alcantarillas no se afectará terrenos clasificados como forestales*
CB-08	*La restauración del territorio se realizará con especies leñosas y herbáceas regionales*	*Se implementará un programa de rescate y reubicación con especies nativas, los sitios de las alcantarillas y el predio del cual forman parte, no están clasificados como de restauración*
CB-09	*La introducción de especies exóticas solo se realizará previa investigación*	*No se prevé la introducción de especies exóticas*
CB-10	*En las zonas núcleo de las ANP queda prohibido descargar contaminantes*	*El terreno no forma parte de una ANP, se tendrá un manejo de residuos.*
CB-11	*Las ANP decretadas solo podrán ser modificadas por la autoridad que emitió el decreto*	*El terreno no forma parte de un ANP*
CMR-07	*Los depósitos de residuos contaran con prevenciones para evitar la contaminación del suelo, agua riesgos a la salud*	*Los residuos sólidos urbanos serán trasladados al relleno sanitario y los de manejo especial y peligrosos por empresas especializadas que los colectarán y trasladarán a sitios de disposición final*

CMR-08	*Gestión integral para el manejo de residuos*	*Con independencia del tipo de residuos que se genere, todos sin excepción serán objeto de un adecuado manejo*
CMR-09	*Sitios de confinamiento de residuos peligrosos deberán ubicarse a una distancia mínima de mil metros de aeropuertos, escuelas, pozos, etc.*	*El terreno no es utilizado como sitio de confinamiento de residuos, menos del tipo peligroso*
CS-01	*Proyectos que se ubiquen en terrenos con pendiente del 25 a 40 % deberán contar con obras de conservación de agua y suelo para evitar el azolvamiento de cuerpos de agua*	*Los sitios de las alcantarillas se ubican en terrenos con pendiente reducida; el CUSTF que se tiene autorizado se sujetó a la realización de obras mecánicas y practicas vegetativas para comprimir el riesgo de erosión hídrica.* *Las alcantarillas ordenaran el escurrimiento por lo que al reducir la erosión fluvial contribuirá a minimizar la tasa de arrastre de suelo aguas abajo.*
CS-02	*Mitigar los efectos del CUSTF con fines agropecuarios*	*La obra no representa un CUSTF, por otro lado, la autorización que se tiene por CUSTF con fines de desarrollo urbano, contempla medidas para la prevención, mitigación y compensación ambiental.*
CS-03	*La utilización de plaguicidas y demás químicos no debe alterar el equilibrio del ecosistema*	*En los trabajos de preparación del sitio, no se utilizarán plaguicidas ni otros químicos.*
CS-04	*Mantener la cobertura vegetal natural en áreas con pendientes mayores al 15 %*	*Los sitios donde serán edificadas las alcantarillas muestran una pendiente ligera, no representará un cambio de uso de suelo, el proyecto habitacional contempla destinar la zona de mayor biodiversidad y abundancia (Cañada) a la preservación.*

Al respecto, esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna del **proyecto** con el Programa de Ordenamiento Ecológico del Municipio de El Marqués, siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con la vocación de suelo establecida por los ordenamientos jurídicos antes mencionados, así mismo serán las entidades públicas de orden Estatal y Municipal quienes verificarán el cumplimiento con los usos de suelo compatibles una vez que se evalúe el proceso constructivo del presente **proyecto**.

Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Sur-Poniente, Municipio de El Marqués.

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

El conjunto predial en el cual se construirán las alcantarillas se encuentra enmarcada por el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Sur poniente, municipio de El Marqués, Qro., documento aprobado en Sesión Ordinaria de Cabildo celebrada el día 13 de febrero de 2009, Acta No. AC/012/2008-2009, Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado "La Sombra de Arteaga", número 61, de fecha 28 de agosto de 2009 e inscrito en la Oficina de Planes de Desarrollo Urbano y en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio con el Folio No. 00000029/001 del día 30 de septiembre de 2009. Este instrumento le asigna al predio un uso de suelo habitacional, comercial y de servicios. Según acuerdo del Cabildo Municipal de El Marqués, Qro., el propietario solicitó y le fue aprobado el cambio de uso de suelo y de densidad habitacional (H2) y servicios (CS) a habitacional con densidad H4 así como el cambio de temporalidad de mediano y largo plazo a corto plazo para las fracciones que conforman el conjunto predial, ello soportado en el Código Urbano que señala que los Planes de Desarrollo Urbano Estatal y Municipales son el conjunto de estudios y políticas, normas técnicas y disposiciones relativas para regular la fundación, conservación y crecimiento de los centros de población. Plantea la posibilidad de modificar los usos del suelo cuando el instrumento es rebasado debido principalmente a la falta de actualización.

Al respecto, esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna del **proyecto** con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Sur-Poniente del Municipio de El Marqués, siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con la vocación de suelo establecida por los ordenamientos jurídicos antes mencionados, así mismo serán las entidades públicas de orden Estatal y Municipal quienes verificarán el cumplimiento con los usos de suelo compatibles una vez que se evalúe el proceso constructivo del presente **proyecto**.

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

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

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

NORMA	*OBJETIVO*	*VINCULACIÓN CON EL PROYECTO*

NOM-001-CONAGUA- 2011	*Sistemas de agua potable, toma domiciliaria y alcantarillado sanitario-hermeticidad-especificaciones y métodos de prueba.*	*No aplica debido a que es una obra pluvial*
NOM-003-SEMARNAT- 1997	*Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.*	*Sin vinculación al no contemplar la obra el tratamiento ni descarga de aguas residuales*
NOM-002-SEMARNAT- 1996	*Establece los Límites Máximos Permisibles de Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales a los Sistemas de Alcantarillado Urbano Municipal*	*Sin vinculación al no preverse durante la construcción, descargas de aguas residuales*
NOM-002-STPS-2010	*Condiciones de seguridad-prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo*	*Se deberán acatar las medidas de prevención señaladas en estas normas y contar con equipo contra incendio, aunque por el tipo de obra y dimensión, se considera no necesario.*
NOM-003-SEGOB-2011	*Señales y avisos para protección civil, colores, formas y símbolos a utilizar.*	*Los avisos y señales de protección civil del proyecto de construcción de las cinco alcantarillas se diseñarán de acuerdo con lo establecido en esta norma.*
NOM-004-STPS-1999	*Sistemas de protección y dispositivos de seguridad de la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.*	*Durante las etapas que se requiera el uso de maquinaria y equipo, se vigilará que los trabajadores hagan uso de las medidas y equipo de seguridad correspondiente.*
NOM-017-STPS-2008	*Equipo de protección personal - Selección, uso y manejo en los centros de trabajo.*	*Durante los trabajos de construcción se dará seguimiento al cumplimiento del uso del equipo de seguridad para el personal que labore en el mismo.*
NOM-018-STPS-2000	*Sistema para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo.*	*Los sitios donde se manejarán sustancias químicas peligrosas deberán estar identificados de acuerdo con esta Norma.*

NOM-034-SCT2-2011	*Señalamiento horizontal y vertical de carreteras y vialidades urbanas.*	*Los señalamientos de las vialidades se diseñarán de acuerdo con esta la norma.*
NOM-043-SEMARNAT- 1993	*Que establece los niveles máximos permisibles de emisión a atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas*	*Las emisiones de las fuentes fijas deberán estar dentro del rango permitido.*
NOM-045-SEMARNAT- 2006	*Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como*	*Se deberá vigilar que los vehículos no excedan los niveles máximos permisibles del humo establecido por dicha NOM.*
NOM-059-SEMARNAT- 2010	*Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.*	*Dentro del área donde serán construidas las alcantarillas, no se observaron ejemplares enlistados en ésta NOM*
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.*	*Se vigilará que los vehículos no excedan los niveles máximos permisibles de humo establecido en dicha NOM.*
NOM- 081-SEMARNAT- 1994	*Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.*	*Se realizarán las mediciones de ruido correspondientes, con base a las actividades que se desarrollarán*
NOM-085-SEMARNAT- 2011	*Contaminación atmosférica-niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición.*	*Se deberá dar cumplimiento a lo establecido en esta norma.*

NOM-127-SSA1-1994	*Salud ambiental, agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.*	*El agua empleada para consumo humano deberá de acatar lo establecido en la norma.*

De lo anterior se tiene que esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna del **proyecto** con las Normas Oficiales Mexicanas (NOMs); siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con la vocación de suelo establecida por los ordenamientos jurídicos antes mencionados.

Otros instrumentos que considerar.

La parte **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:

Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA.:

Instrumento y Artículo	*Descripción*	*Vinculación del proyecto*
(REIA) Capítulo II Artículo 5 Inciso R)	*Capítulo II: de las obras o actividades que requieren autorización en materia de impacto ambiental y de las excepciones. Artículo 5: Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras y actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental.*	*La obra encuadra en el inciso R por el simple hecho de pretender ejecutarse en una zona federal respectivo para la obtención de la autorización correspondiente.*
Ley de Aguas Nacionales Artículo 7:	*Se declara de utilidad pública II. La protección, mejoramiento, conservación y restauración de cuencas hidrológicas, acuíferos, cauces, vasos y demás depósitos de agua de propiedad nacional, zonas de captación de fuentes de abastecimiento, zonas federales, así como la infiltración natural o artificial de*	*Al pretender hacer uso de una fracción de un cauce federal, se somete a evaluación la presente MIA*

Instrumento y Artículo	*Descripción*	*Vinculación del proyecto*
	aguas para reabastecer mantos acuíferos acorde con las "Normas Oficiales Mexicanas" y la derivación de las aguas de una cuenca o región hidrológica hacia otras;	

De lo anterior se tiene que esta Representación de la SEMARNAT 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 del Impacto Ambiental (REIA) y con la Ley de Aguas Nacionales; siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con la vocación de suelo establecida por los ordenamientos jurídicos antes mencionados.

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

Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación de la parte **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**.

Considerando lo anterior, la parte **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

El predio en estudio donde se ubicarán las Cinco Alcantarillas Pluviales tiene en su lado este que no cuenta con vecinos, infraestructura ni cuerpos de agua por lo que la generación de impacto no se debe de considerar como acumulativo ya que se esperaría que las medidas de mitigación ayuden a no impactar esta colindancia. En su lado norte colinda con la vialidad denominada Carretera México-Querétaro así que el impacto no se efectuará más allá, del lado oeste que colinda con la Zona Urbana de San Isidro Mirando por lo que su impacto será benéfico al propiciar el movimiento de capital y empleo, por último al sur el predio colinda con un Fraccionamiento en construcción por lo que no tendrá impactos en éste, así mismo los sitios donde se localizarán las alcantarillas, carecen de vegetación y/o cuentan con muy poca vegetación para la cual se cuenta con la respectiva autorización.

Clima
Clima de acuerdo con la clasificación de Köppen modificado por García Enriqueta (INEGI 1986), el predio se ubica en clima de tipo BS1hw que por definición se considera como un clima semiseco templado con invierno fresco, con un régimen de Temperatura media anual mayor de 18°C, el mes más frío presenta una temperatura superior a los 18°C y con un régimen de lluvias de verano (INEGI 2005)

Para el predio en estudio, se tiene la siguiente Geomorfología distinguida como una planicie de sedimentación reciente de aluviones con trefa, volcanoclásicos y tobas que influyesen superficialmente como depósitos lacustres. La subprovincia presenta un corredor de lomeríos bajos y llanuras, éste queda encerrado por sistemas de sierras, mesetas y lomeríos, casi todos de origen volcánico. Condiciones que dieron origen a la formación de rocas ígneas extrusivas y sedimentarias que se encuentran ampliamente distribuidas en la microcuenca. El basalto es el tipo más común de rocas ígneas extrusivas y la roca más común en la superficie de la Tierra. El paisaje del área de influencia es típicamente volcánico, presenta contrastes geomorfológicos asociados con la variada composición de las rocas. Las más antiguas, de composición riolita y andesítica, constituyen las montañas escarpadas y mesetas. Las unidades geológicas más recientes, de composición basáltica, forman pequeños conos cineríticos y mesetas de menos elevación.

Factores de Riesgo Natural
El predio donde se encontrarán las cinco alcantarillas pluviales no contiene fallas geológicas, solamente existe una falla normal al Oeste ubicada a 2.6 km en la zona del cerro El Tángano. También la zona de estudio y su área de influencia ambiental se consideran de muy baja susceptibilidad a sismos, ya que carece de fallas y fracturas; el terreno se ubica en la región sísmica "B", clasificada como intermedia. El terreno no muestra susceptibilidad a deslizamientos y derrumbes. La zona no es susceptible a la actividad de vulcanismo pues no se ubica en zona de aparatos volcánicos ya sean aislados o en estructuras de enjambre.

Suelo:
La Edafología del predio muestra que se encuentra sobre la unidad de Vertisol Pélico, estos suelos se caracterizan por su estructura masiva y su alto contenido de arcilla, la cual es expandible en húmedo formando superficies de deslizamiento llamadas facetas, y que por ser colapsables en seco pueden formar grietas en la superficie o a determinada profundidad. Son de baja susceptibilidad a la erosión y alto riesgo de salinización; su símbolo es (V) (INEGI 2004).

Relieve
El paisaje del Sistema Ambiental está constituido por sierras de laderas tendidas con lomeríos de forma alargada y orientación norte-sur, desde San José el Alto hasta los límites con el anillo vial Fray Junípero Serra. Las formaciones montañosas están constituidas por rocas volcánicas de edad cuaternaria, en su mayoría de origen basáltico que generan escurrimientos intermitentes, el relieve es bruscamente cortado por fallas normales, que dieron lugar a la formación de pilares y fosas estructurales, mismas que han sido rellenadas por sedimentos volcánicos, lacustres y aluviales, dando origen al Valle de Querétaro.

La principal elevación se ubica al oriente del sistema ambiental a 2,331 msnm y la parte más baja se encuentra al surponiente del Sistema Ambiental a 1,804 msnm.

Hidrología.

El Estado de Querétaro, fluye sus escurrimientos hacia dos regiones hidrológicas, la del Pánuco (RH No. 26) localizada en el norte, centro y sureste ocupando una superficie de 8,816.60 km², y Lerma – Chapala – Santiago (RH No. 12), localizándose al oeste y suroeste con una superficie de 2,453.10 km².De tal manera que al realizar un análisis sobre la caracterización hidrológica del predio 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 dentro de la microcuenca "General Lázaro Cárdenas (El Colorado)", siendo ésta la unidad geográfica de estudio.

Subcuenca del Río Apaseo (12Hd): Ocupa en el Estado de Querétaro, una porción muy importante de la superficie que la constituye (aproximadamente el 90%), se sitúa en la porción suroccidental del estado y ocupa los municipios de Querétaro, Huimilpan, El Marqués y Corregidora, excepto pequeñas porciones del noroeste del de Querétaro, sureste de Huimilpan y noroeste de Amealco.

Los escurrimientos del terreno de estudio son drenados por corrientes de tipo intermitente que cruzan por el conjunto predial o bien surgen a partir de él, estos escurrimientos son interceptados por bordos localizados en la parte media y sur del polígono predial, estos bordos originalmente tenían la función de abrevaderos por el uso agropecuario que se hacía de estas tierras, en la actualidad se encuentran un tanto azolvados y se ha suprimido su uso original.

Con la ejecución del desarrollo habitacional, los bordos se estarán recuperando y volverán nuevamente a ser funcionales. Debido a su condición topográfica (amplios llanos) en esta microcuenca encontramos un drenaje superficial poco desarrollado, no se observan corrientes hidrológicas que mantengan una continuidad dentro de la microcuenca, los escurrimientos que se generan en esta microcuenca se conducen por medio de drenes interparcelarios y descargan en bordos cuya agua se utiliza principalmente para abrevadero de ganado; la zona sur-suroriente de la microcuenca denota una topografía de mayor irregularidad, es donde tenemos una mayor cantidad de corrientes intermitentes con cauce definido pero finalmente al llegar el flujo hidráulico a la zona plana es interceptado por una serie de bordos utilizados para abrevadero y riego de punteo.

Con base en la recopilación de información de campo, no se identificaron fuentes de agua superficial o subterránea que originen un escurrimiento permanente, por lo que los cauces que forman estas corrientes conducen solamente flujos temporales mientras se presentan los fenómenos de precipitación al interior de la microcuenca, por lo que el flujo mínimo es de 0.0 m³ debido a que la mayor parte del año no presentan escurrimiento y el flujo máximo que cruza por estas corrientes es de 12'345,608.48 m³; para estimar el volumen máximo que

sustenta la temporalidad se procedió a realizar la estimación a partir de los datos físico-biológicos de la microcuenca.

Hidrología subterránea
La microcuenca se ubica parcialmente en el acuífero Valle de San Juan del Río, de la superficie total de la microcuenca, el acuífero ocupa el 66.14 %.

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

Actualmente se tienen vedas para el aprovechamiento de agua del subsuelo desde el año de 1949 y mediante decreto presidencial de fecha 13 de noviembre de 1957, 17 de marzo de 1964, 24 de septiembre de 1964 y 30 de diciembre de 1957 que señalan que por causa de interés público y para protección de los mantos acuíferos se establece veda por tiempo indefinido, dentro de los municipios de San Juan del Río, Tequisquiapan, Pedro Escobedo, El Marqués, Colón y parcialmente el municipio de Huimilpan, quedando el municipio de Amealco en zona de libre alumbramiento.

El estudio denominado "Actualización de la disponibilidad media anual de agua subterránea en el Acuífero Valle de San Juan del Río" (CNA, 2009), señala que en la actualidad la mayoría de los cuerpos de agua superficial se encuentran contaminados ya sea en mayor o menor medida, dependiendo de la cercanía con las fuentes emisoras de los contaminantes tales como zonas urbanas, industria, ranchos ganaderos, etc.

El acuífero de la ciudad de San Juan del Río y del Valle de Tequisquiapan es anisotrópico ya que está formado por una serie de depósitos granulares y de derrames volcánicos lo cual modifica las condiciones del paso de agua a través de su estructura, ya sea en medios granulares o en medios fracturados.

Aspectos bióticos

A continuación, se presenta una breve descripción de los usos de suelo y vegetación presente en la microcuenca.

Matorral xerófilo.
En el área de estudio se presenta el llamado crasicaule, con dominancia de cactáceas, se establece preferentemente en laderas de cerros y lomeríos bajos, e igualmente en algunos terrenos planos sobre suelos someros.

Dentro de las especies que lo caracterizan están: el garambullo (Myrtillocactus geometrizans), diversos nopales (Opuntia), pitayo (Steneocereus queretaroensis), huizache (Acacia), uña de gato (Mimosa sp.), sangregado (Jatropha) y otras especies propias de matorrales xerofitos.
Selva baja caducifolia. De acuerdo con Zamudio et al., (1992) el denominado bosque tropical caducifolio, es muy común encontrarlo en los alrededores de Querétaro, San Juan del Rio y Tequisquiapan, frecuentemente asociados con el matorral crasicaule. Dominan especies espinosas, algunas de ellas propias de las selvas secas. El cazahuate (Ipomoea murucoides), copal (Bursera sp.), tepeguaje (Lysiloma sp.) y garambullo (Myrtillocactus geometrizans) son las especies dominantes en este tipo de vegetación dentro del área de estudio, en conjunto con otras plantas del género Opuntia; huizache (Acacia spp.), capulín (Karwinskia sp.), granjeno (Celtis sp.) y Zaluzania sp. Algunos autores la consideran como una etapa sucesional de una selva baja caducifolia primaria, alterada y de alta resiliencia, provocada desde tiempos atrás por la influencia de la actividad pecuaria y la tala de ciertos elementos.

Pastizal inducido.
Corresponde a la vegetación que está dominada por plantas gramíneas del tipo herbáceas misma que no surgió de manera natural sino a causa de disturbios y/o plantaciones. Los pastizales presentes en el área de estudio están compuestos por especies del género Aristida, Muhlembergia, Bouteloua, Lycurus y Buchloe, Pennisetum clandestinum y Rhynchelytrum repens también conocido como pasto rosado.

De los resultados se deduce que la diversidad vegetal de la microcuenca se clasifica como alta la cual al analizarla por estrato, se concluye que el piso alto es el más rico ya que presenta una masa arbórea adulta cuya cobertura abarca una gran cantidad de superficie a diferencia de los estratos medio y alto los cuales si bien es cierto, también muestran elevadas poblaciones y riqueza específica, ambos estratos son dominados por las especies de tipo arbóreo, dentro de éste, resalta Erythrina, especie enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como amenazada.

Se observa que las especies con mayor valor de importancia ecológica, corresponden en el estrato alto a Erythrina coralloides, Eysenhardtia polystachya, Condalia mexicana, Bursera, Myrtillocactus, Opuntia, Senna, Ipomoea, Lysiloma y Prosopis, juntas alcanzan el valor del 65 % del VI total del piso (1.61), en el estrato medio destacan Zaluzania, Iresine, Ambrosia y Forestiera, juntas arrojan un valor de 0.31 que representa menos del 50 % del VI del piso (0.69), finalmente, en el piso bajo las especies de mayor VI son Tetramerium nervosum, Croton, Cheilanthes bonariensis y Jatropha que juntas representan más del 50 % del VI del piso (0.7); la presencia de Cheilanthes (Helecho) es un indicador del estado de conservación en que se encuentra la selva baja en la microcuenca.

Fauna.
Durante los recorridos de campo por la microcuenca se lograron observar de manera directa e indirecta algunas especies de fauna silvestre, principalmente aves y pequeños mamíferos.

Mamíferos terrestres y reptiles.
Para determinar la presencia de especies pertenecientes a este grupo de fauna en el área de estudio se realizaron observaciones directas y registros indirectos, tales como madrigueras, excretas, huellas, nidos, mudas y cadáveres.

En campo, únicamente al momento de la visita se observaron las siguientes especies de fauna silvestre: Colibrí, Amazilia violiceps, Gorrión, Passer domesticus, Paloma Huilota, Zenaida macroura, Cardenalito, Pyrocephalus rubinus y Correcaminos, Geococcyx californianus. Lo anterior debido a que el predio presenta ya un proceso constructivo que obligó a las especies a desplazarse a sitios no perturbados y alejados de las personas.

Paisaje
se analizó el paisaje del predio donde se ubicarán las Cinco Alcantarillas Pluviales del Proyecto Autorizado Capital Sur, a una distancia cartografiarle mínima de 500 metros partiendo del perímetro del predio, lo cual concuerda con su AI y en donde entran características heterogéneas como colonias, baldíos, relictos vegetales, bodegas industriales, avenidas y comercios. Por lo anterior encontramos al predio embebido en un pasaje mayormente urbano, por lo que el predio afecta de manera positiva al paisaje, ya que, utilizando los criterios de definición anteriormente mencionados, jerárquicamente, el desarrollo urbano establece una relación mayor a la unidad de paisaje en estudio.

Bajo esta premisa cabe mencionar el desarrollo del proyecto no contempla o modifica el paisaje urbano, atendiendo a que la imagen urbana es la utilidad del uso del suelo donde se encontrarán las cinco alcantarillas. Además, la obra de las alcantarillas no obstaculiza la visión de diferentes edificios o colonias que identifican la parte social y económica del Municipio de El Marqués. También es preciso mencionar que el desarrollo del proyecto de infraestructura pluvial será parte del fraccionamiento que actualmente se encuentra en construcción.

Medio socioeconómico
Acorde a los resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, el número de población para el Municipio del Marqués es de un total 156,275habitantes, de los cuales 57,547 son hombres y 58,911 son mujeres. Los hombres en edad productiva representan el 14.1% de la población y la representatividad de las mujeres en esta edad es del 13.9%.

El Plan Municipal de Desarrollo (2015-2018) establece que el Gobierno Municipal impulsará el desarrollo económico sustentable en los rubros de vivienda y los asentamientos humanos, la industria y el turismo, así como el desarrollo del área de comercio sustentable y sectores involucrados; desarrollando los ramos de salud y la activación física con la puesta en marcha y funcionamiento pleno de las Unidades Deportivas para los infantes y personas en edad avanzada, y el sector educativo, con mejores ambientes para el desarrollo armónico de la

población. También menciona que se promoverá la vivienda y los asentamientos humanos en condiciones dignas, generando progreso con la participación de los empresarios en todas sus ramas, con proyectos productivos que generen empleos bien remunerados y que activen sustancialmente las condiciones económicas del municipio, el comercio, explotando todas las capacidades en los diferentes rubros como la agricultura y la ganadería, y desarrollando escenarios que potencialicen el turismo, con sus fiestas, danzas, tradiciones y centros turísticos para el disfrute a nivel nacional e internacional, dando seguimiento al ramo hotelero.

Diagnóstico ambiental

La construcción de las cinco alcantarillas pluviales ayudará a regular y ordenar los escurrimientos y reducir el riesgo de avenidas máximas, así como evitar el aceleramiento de la deformación natural de los cauces a causa de la disminución de la capacidad de transporte. El área ambiental donde impactará la construcción de las alcantarillas, en sentido estricto, solamente corresponderá a los lugares de los cauces dónde se pretenden edificar los cruces mismos que se encuentran dentro del predio que ocupará el fraccionamiento, sobra decir que, para el resto de las obras, se cuenta con la venia de instituciones federales, estatales y municipales. También se señala que los terrenos donde se ubicarán las alcantarillas se encuentran degradados a causa de los escurrimientos desordenados y una capacidad de conducción hidráulica disminuida en los cauces temporales, por ello es necesario impulsar esta infraestructura que, sin lugar a duda, auxiliará en la ordenación de la escorrentía.

De lo anterior, se tiene que la parte **promovente** presentó la descripción del sistema ambiental en el cual se encuentra inmerso el **proyecto** sujeto de evaluación, mismo capítulo donde se hizo referencia a la problemática ambiental actual del área de influencia; hecho lo anterior esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna con lo establecido en la fracción IV del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

Por otro lado, las **fracciones V y VI del artículo 12 del REIA**, disponen la obligación a cargo de la parte **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, evaluación y descripción de los impactos ambientales producto de la ejecución del **proyecto**, la parte **promovente** señalaron a la letra lo siguiente:

El proyecto, como toda obra de construcción, presenta un efecto global negativo moderado, principalmente sobre los recursos suelo, flora, fauna y el agua, los cuales serán impactados de manera directa por las acciones de desmonte y despalme; la construcción de las alcantarillas que se pretende solamente conduzca el agua pluvial sin alterar el drenaje natural, causará un impacto puntual y mitigable como se muestra a continuación.

Suelo: El suelo, es el componente donde los impactos generados adquieren los valores de importancia más, elevados, teniendo lugar una alteración de la cubierta terrestre por el despalme, esta acción implica movimientos de tierra que pueden propiciar erosión, alteración de sus características físicas (permeabilidad, textura, estructura, pérdida de los horizontes y en consecuencia del perfil y la modificación de la topografía en el área impactada), lo que tiene como consecuencia la pérdida en ocasiones de la estabilidad del suelo; sin embargo, dada la reducida superficie a intervenir en cada alcantarilla y la pendiente mínima de los sitios, se prevé un impacto mínimo y mitigable ya que las alcantarillas contribuirán a regular el escurrimiento lo que disminuirá el riesgo de erosión hídrica.

Generación de residuos: en esta etapa los residuos provendrán de la limpieza y despalme, de tipo orgánicos, para evitar impactos al exterior, todos los residuos incluidos los domésticos que generen los empleados, serán extraídos del predio y llevados a sitios especializados, excepto parte del suelo que contiene la capa orgánica el cual servirá para mejorar el sustrato de las áreas verdes, las zonas abiertas destinadas a la zona de conservación o alrededor de las mismas alcantarillas para propiciar la revegetación y mantener la rugosidad del suelo.

Agua: Los efectos producidos por las acciones de desmonte, despalme y construcción sobre la hidrología del terreno, se presentan principalmente por el incremento de los escurrimientos superficiales. La condición climatológica de la zona genera 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 a urbanizar se observa alto.

Aire: el uso de la maquinaria y equipo causarán emisiones de partículas sólidas y gases a la atmosfera.

Paisaje: este elemento prácticamente no será impactado ya que actualmente los sitios de las alcantarillas que se pretenden edificar se ubican en cauces que presentan erosión hídrica y alteración de taludes, además de estar insertos en el polígono habitacional donde actualmente se ejecutan obras de urbanización.

Medio Social y Económico: En términos generales, los impactos generados por el proyecto serán positivos y en beneficio principalmente de los habitantes de toda la región, sobre todo

por la derrama económica originada por un flujo de inversión privada que será constante durante los años que se han solicitado para realizar el proyecto que incluye las alcantarillas y la generación de empleo de mano de obra calificada y no calificada.

Etapa: Construcción

Suelo: para dar paso a la obra civil, es necesario que la capa de suelo y restos vegetales hayan sido retirados o incorporados a las áreas verdes o zonas de conservación, es por ello por lo que en esta etapa los impactos se observarán en los perfiles que le subyacen a la capa orgánica.

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

Sellamiento del suelo: salvo en la parte superficial de las alcantarillas, se prevé cubrir el suelo con material impermeable o concreto, a efecto de hacer los cruces de los cauces para colectar y desalojar de manera ordenada los escurrimientos, es un impacto puntual, reducido y sin efectos en la hidrología superficial.

Generación de residuos: Aunque no se proyecta este impacto de manera extensiva, es importante mencionarlo ya que se utilizarán materiales que pueden generar residuos, sus principales efectos negativos se tendrán en la generación de restos de concreto, materiales pétreos, trozos de hierro y otros, su extensión es puntual y el área afectada se considera solo la de los sitios donde se ubicarán las alcantarillas, siendo los efectos reversibles ya que al término de la construcción serán retirados de dicha superficie para ser trasladados a bancos de tiro autorizados o depósitos destinados para tal fin.

Agua: recurso que será poco impactado ya que durante la construcción se utilizará agua tratada, no se modificará el drenaje natural ni el proceso de lluvia escorrentía. Los efectos son positivos ya que la construcción de las cinco alcantarillas ayudará a conducir y ordenar los escurrimientos no solo del sitio, sino de todo el polígono del predio.

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

Paisaje: El proyecto generará efectos positivos en el paisaje del área y estarán dados principalmente por la ejecución de la obra civil que implica el establecimiento y mejoramiento de la infraestructura pluvial.

Medio social y económico. En esta etapa es donde se presenta el mayor flujo de recursos económicos derivados de una inversión privada, por ello en términos generales, los impactos que se generan serán positivos y en beneficio principalmente de los habitantes de la zona y de los participantes directos en el proyecto.

Etapa: Operación y Mantenimiento

Una vez construidas las alcantarillas, indudablemente se mejorará la infraestructura pluvial de todo el polígono habitacional ya que en la actualidad los cauces en algunos tramos presentan deformaciones de terreno a causa de la erosión hídrica que provoca la escorrentía sin control, su efecto será positivo y de forma permanente.

Durante la operación, el agua superficial y subterránea puede tener impactos por recibir residuos sólidos y líquidos, los primeros pudiendo contaminar los escurrimientos superficiales mediante su dispersión y los desechos líquidos constituidos principalmente por la generación de aguas residuales, debido a la percolación y recarga profunda, pueden contaminar el suelo y el acuífero, sin embargo, el impacto es local y de baja intensidad ya que los desechos sólidos domésticos serán transportados para su confinamiento al relleno sanitario municipal y las aguas residuales serán canalizadas a la planta de tratamiento que será construida para atender las necesidades del fraccionamiento

Derivado de lo la evaluación de los impactos ambientales antes expuestos se expone y propone las medidas de prevención, mitigación y compensación para los impactos ambientales resultado de la aplicación metodológica antes descrita:

Prevención.
-Capacitación a empleados
Temporalidad: una semana previa al inicio de labores
Alcance: difundir las condicionantes en materia ambiental, obligaciones y responsables de cumplimiento
Resultado esperado: cumplimiento estricto de todas las autorizaciones incluyendo la presente y por supuesto, el no inicio de procedimientos administrativos por irregularidades

-Previo al inicio de actividades, se implementará el programa de manejo de flora y fauna silvestre.
Temporalidad: quince días previo al inicio de la construcción de cada alcantarilla
Alcance: inducir el desplazamiento de fauna silvestre que habita los alrededores del sitio y de ser el caso, prevenir afectaciones a las poblaciones de flora
Resultado esperado: sin afectaciones a flora y fauna silvestre

-Riegos con agua tratada

Temporalidad: cada semana previa al inicio de labores
Alcance: disminuir la dispersión de partículas solidas al aire
Resultado esperado: reducir la contaminación del aire por la emisión de PS

-Colocación de letrinas
Temporalidad: durante el tiempo de ejecución de la obra
Alcance: manejo de desechos humanos
Resultado esperado: no contaminación del aire, agua, suelo y fauna silvestre

-Manejo de residuos
Temporalidad: durante el tiempo de ejecución de la obra
Alcance: manejo de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y de ser el caso, peligrosos
Resultado esperado: colecta, separación y manejo por tipo de residuo para evitar que se presenten contingencias

-Abastecimiento y depósito de material pétreo en sitios autorizados
Temporalidad: permanente
Alcance: inducir la adopción de la reglamentación en cuanto al abastecimiento de materiales
Resultado esperado: cumplimiento de la normatividad en materia de bancos pétreos y de tiro

-Control de movimientos de maquinaria
Temporalidad: permanente
Alcance: restringir el movimiento de maquinaria solo en los sitios de trabajo
Resultado esperado: suelo no compactado
Mitigación.

- Reincorporación de materia orgánica y suelo fértil en áreas de conservación y verdes
Temporalidad: treinta días después de iniciada cada obra
Alcance: mantener las condiciones edáficas del suelo de los sitios excavados o de las áreas contiguas
Resultado esperado: conservar las condiciones de textura, estructura y contenido de materia orgánica en el suelo

-Implementación del programa de forestación o enriquecimiento de áreas verdes
Temporalidad: durante la temporada de lluvia
Alcance: aumentar la cobertura vegetal del predio
Resultado esperado: preservar la abundancia y riqueza específica en el predio

-Mantenimiento periódico de alcantarillas
Temporalidad: posterior a la temporada de lluvias, preferentemente en marzo y abril
Alcance: evitar obstrucciones al libre drenaje y erosión fluvial

Resultado esperado: mantenimiento de la capacidad de transporte y de las condiciones naturales de los cauces

De mitigación.

Ejecución de un programa de rescate y reubicación de especies de flora en las zonas de cauce y áreas verdes.
Tiempo de ejecución: permanente
Medios de verificación: reportes semestrales, fotografías y bitácora de actividades. La materia orgánica y el suelo fértil serán reutilizados por lo cual se depositarán en las áreas segregadas
Tiempo de ejecución: permanente o en función del despalme Medio de verificación: reportes y fotografías.

La zona federal de cauce y sus alrededores serán forestadas
Tiempo de ejecución: durante la vigencia
Medios de verificación: reportes semestrales y fotografías
La construcción de alcantarillas es una medida que además de ordenar y regular los escurrimientos y ocupar poco espacio para su edificación, es de bajo impacto por lo que las medidas se concentran en la prevención y no en la mitigación.

De lo anterior, se tiene que la parte **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 representación de la SEMARNAT no ha encontrado contravención alguna con lo establecido en las fracciones V y VI del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

Pronósticos ambientales

De acuerdo a lo establecido en la fracción VII del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, la parte **promovente** especificó los posibles escenarios que se pudieran presentar por la implementación o no del **proyecto** propuesto, los cuales se describen a la letra con lo siguiente:

Escenario actual sin proyecto

Durante los recorridos de campo, se pudo evidenciar que los sitios donde se ubicarán las alcantarillas presentan degradación debido al abandono de actividades antropogénicas en el terreno.

La no construcción de las alcantarillas provocará que el aumento de la escorrentía que traerá consigo la urbanización del predio, sea desalojada sin control alguno lo que puede aumentar el riesgo de inundaciones, así como la deformación continua del área hidráulica de los cauces lo que se traducirá en una menor capacidad de transporte.

El no edificar las alcantarillas, también representará un riesgo para la permanencia de las vialidades que cruzarán los cauces disminuyendo de esta manera su vida útil

Respecto a la vegetación, podemos indicar que el escenario actual corresponde a dos tipos de vegetación que se desarrollan al interior del predio que en total tiene una riqueza de 72 especies para selva baja caducifolia y 41 especies para matorral crasicaule (subinerme).

De acuerdo con lo anterior en el estado actual no se modifica la riqueza de los dos tipos de vegetación existente ya que no ha realizado el cambio de uso de suelo, sin embargo, la cobertura se ve afectada por las actividades antrópicas como pastoreo y extracción de leña y en un caso extremo por un incendio forestal. En este escenario no se ejecutan medidas de mitigación por lo que la mayor afectación que se puede observar es referente a la pérdida paulatina de cobertura y a futuro pérdida de especies. La fauna está estrechamente ligada a la vegetación por lo que actualmente se ve afectada por la disminución de cobertura y por el desplazamiento o destrucción de nidos que el ganado genera, en ese sentido en condiciones actuales la fauna se mantiene con una riqueza media y una biodiversidad baja para los grupos de lento desplazamiento. El suelo y agua son dos componentes que actualmente están siendo afectados principalmente por erosión eólica e hídrica que en estado actual no se disminuye ya que no se realizan obras de conservación de suelo por lo que se tendría una pérdida como se indica a continuación. De acuerdo a lo anterior mencionaremos que la recarga subterránea de agua se mantendría a un nivel moderado por lo que solo se vería disminuido al aumentar la escorrentía si se sigue perdiendo la cobertura vegetal.

El proceso de erosión fluvial continuará hasta que los cauces pierdan su capacidad de transporte lo que se traducirá en una mayor concentración de agua y avenidas, la falta de mantenimiento a los cuerpos de agua sumada a la deformación de los cauces, aumentará el arrastre de suelos que puede dar lugar a obstruir el libre flujo, las características naturales de captación y conducción de agua pueden perderse a causa del arrastre de suelo dando lugar a que la capacidad de infiltración vertical disminuya o se pierda debido a la compactación del suelo, finalmente, la pérdida de la capacidad de transporte de los cauces y de captación de los bordos, impactará de manera directa aguas abajo donde es muy evidente la carencia de obras de infraestructura hidráulica como son los cuerpos de agua que regulan el escurrimiento y la desaparición o intervención de cauces sin contar con los permisos respectivos, situación que pone en riesgo el equilibrio no solo los recursos hídricos sino todo el ecosistema.

Escenario con proyecto y sin medidas de mitigación

Se tendrán emisiones de bióxido de carbono y de partículas sólidas a la atmosfera sin control alguno, las actividades del proyecto se convierten en una amenaza para los recursos naturales principalmente el suelo y el agua, el proyecto representará un foco de infección en la zona de influencia por las descargas de desechos humanos a cielo abierto, la disposición de residuos sólidos tendrá un efecto multiplicador hacia la descarga de los desechos trayendo consigo incomodidad a la población que habitará el fraccionamiento y riesgos a su salud, el proyecto sin medidas ocasionará que los recursos agua y suelo sigan su inercia de destrucción o disminución al no ser aprovechados ordenadamente se ocasionará la generación de polvos y partículas sin control, además del riesgo de contaminar los mantos acuíferos, la disposición de basura a cielo abierto genera un foco de infección ocasionando la contaminación del agua y suelo, se dispersarán aceites, grasas y empaques considerados como residuos peligrosos sobre la superficie del terreno y posiblemente sobre los cauces, la escorrentía sin control destruirá las vialidades o cruces previstos que representan las alcantarillas, la circulación de camiones sin control, además de ocasionar posibles accidentes, dispersará polvos y partículas disminuyendo la visibilidad, el inadecuado manejo de residuos domésticos, generará fauna nociva, sin recorridos previos para inducir el desplazamiento de fauna, puede ocasionar la muerte o destrucción de sitios de anidación o madrigueras, disminuyen los índices de infiltración y percolación de agua lo que aumenta la escorrentía y con ello el riesgo de inundaciones al perder capacidad de transporte los cauces a causa del azolve y la deformación de la sección hidráulica, se pierde la oportunidad de demostrar que el desarrollo urbano es compatible con el cuidado ambiental y de manera especial, no se dará cumplimiento a lo ordenado por varias instancias respecto a edificar la infraestructura hidráulica pluvial para el manejo correcto del agua precipitada.

La construcción de alcantarillas para conducir el escurrimiento superficial sin haber realizado medidas de prevención y mitigación de impacto ambiental, puede provocar que durante su construcción se generen residuos pétreos que al no ser manejados de manera correcta sean causa de obstrucciones al libre flujo, se afecte una superficie mayor a la de la zona federal, se afecte la biodiversidad al no ejecutarse medidas para la reubicación y desplazamiento de la flora y fauna silvestre, se contaminen los recursos naturales por no hacer una adecuado manejo de residuos y al paso del tiempo, se presente nuevamente el proceso de erosión fluvial y la deformación de cauces, factores que a la postre, reducirán la capacidad de transporte y la vida útil de las alcantarillas con sus consecuentes impactos ambientales negativos, mismos que serán trasladados a las poblaciones ubicadas aguas abajo.

<u>Escenario con proyecto con la aplicación de medidas de mitigación</u>

No existirá degradación de tierras por compactación al existir un control sobre el movimiento de equipo y maquinaria, la construcción de alcantarillas recuperará la capacidad de transporte de los cauces y colectarán y conducirán el flujo de manera ordenada lo que evitará

afectaciones a las vialidades que cruzarán, el proyecto no propiciará un foco de infección en la zona de influencia por la disposición de desechos humanos a cielo abierto, la disposición correcta de los residuos sólidos evitará la contaminación del agua y suelo, el sitio con proyecto contribuirá a la preservación de los recursos naturales al ser estos aprovechados de manera ordenada, se disminuirá la generación de polvos y partículas sin control a través de la aplicación de riegos con agua tratada, se evitará la contaminación del suelo, agua, aire y la afectación a las especies de flora y fauna al tenerse un manejo adecuado de los residuos incluyendo los considerados como peligrosos camiones se sujetara a las normas oficiales en materia de emisiones lo cual contribuirá a mantener la calidad del aire en la zona, los residuos vegetales y suelo fértil producto de la limpieza, desmonte y despalme, al manejarlos adecuadamente son reincorporados al suelo aumentando su fertilidad, se evitará la apertura de bancos irregulares y la degradación de suelos, los recorridos de personal para inducir el desplazamiento de especies de fauna, evitará la muerte o destrucción de sitios de anidación o madrigueras, se mantendrán los índices de infiltración vertical y de la escorrentía al ordenar los escurrimientos y su capacidad de transporte, la ejecución del proyecto, aumentara las perspectivas de empleo y calidad de vida, el proyecto habitacional, mantendrá su plusvalía, se dará cumplimiento a lo ordenado por la CONAGUA, SEMARNAT, MUNICIPIO y SEDESU referente a construir la infraestructura hidráulica que permita el desalojo ordenado del agua pluvial.

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

En virtud de lo antes planteado, esta representación de la SEMARNAT concluye que toda vez que se lleven a cabo en tiempo y forma las medidas de mitigación, prevención y compensación antes expuestas no existirá inconveniente en llevar a cabo la ejecución de este **proyecto,** máxime que no se encontró contravención alguna con lo precisado 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 la fracción VIII del artículo 12 del REIA, la parte **promovente** debe realizar un análisis 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.

Al respecto, en la información presentada por la parte **promovente** en la MIA-P, la **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, mismos que son vinculantes con el **proyecto**, por lo tanto se concluye dio cumplimiento a la fracción VIII del citado precepto.

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

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

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

De acuerdo con lo 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 representación de la SEMARNAT establece lo siguiente:

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

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

c) De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se concluye que la integridad funcional del Sistema Ambiental en la que está inmerso el **proyecto** se ha visto reducida

Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación

considerablemente por las actividades antropogénicas y los asentamientos urbanos, considerando lo siguiente:

I. De acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, el **proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental número 267 denominada "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro" con política urbana y compatibilidad al establecimiento de centros de población con usos de suelo y destinos urbanos.

II. De acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués, el **proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental número 50 denominada "Zona Urbana Sur-Poniente" con política principal urbana y compatible al establecimiento de centros de población con usos de suelo y destinos urbanos.

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

IV. El **promovente** establece medidas de mitigación que atenuarán los impactos ambientales generados por las actividades en zona federal.

V. El **proyecto** comprende actividades sobre cauces federales que se encuentran delimitados conforme la normatividad correspondiente y si bien estos serán intervenidos, dichas actividades supondrán un impacto positivo sobre el Sistema Ambiental al conducir y regular los escurrimientos superficiales de la zona.

VI. El **proyecto** no afectará a individuos de determinadas especies de flora o fauna con algún estatus de riesgo dentro de la Norma NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que éstas no fueron identificadas en el predio de evaluación.

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.

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 X, 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 R), 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 XXX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, dada su aplicación para este **proyecto**, esta representación de la SEMARNAT de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Querétaro, en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto** objeto de la Evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS

PRIMERO.- Se autoriza de manera condicionada en materia de Impacto Ambiental a la parte **promovente**, para realizar la **construcción de cinco alcantarillas en una superficie de 6,602.56 m²,** bajo las coordenadas contenidas en las tablas precisadas en Resultando 15 del presente oficio resolutivo.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **5 años** para llevar a cabo la construcción de cinco alcantarillas en zonas federales, la implementación de las medidas de mitigación, así como la entrega de los resultados del *PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL*, el *PROGRAMA DE MANEJO DE VEGETACIÓN, PROGRAMA PARA EL AHUYENTAMIENTO Y REUBICACIÓN DE ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE,* mismos que deberán ser ingresados a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con copia a esta representación de la SEMARNAT anualmente dentro del primer mes posterior a la notificación del presente resolutivo para el **proyecto** denominado **"CONSTRUCCIÓN DE CINCO ALCANTARILLAS EN EL FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL, COMERCIAL, DE SERVICIOS E INDUSTRIAL YA AUTORIZADO DENOMINADO CAPITAL SUR"**, 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 **Tierra y Armonía S.A. de C.V.** en su carácter de **Depositaria y Administradora del Fideicomiso Irrevocable de Administración con Derecho a Revisión Número F/11467** a través de la **C. Karla Judith Moreno Aragón** en su carácter de apoderada legal, quien ha sido señalada como la parte **promovente** del **proyecto**.

La vigencia del plazo otorgado para la realización del **proyecto** podrá ser ampliada a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y

Norma Mexicana en Igualdad Laboral y No Discriminación

condicionantes de este resolutivo, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por la parte **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 la parte **promovente** ha dado cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario no procederá dicha gestión.

TERCERO.- Se responsabiliza a la parte **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 la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad, diferente a la autorizada, por sí o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberán notificar a esta representación de la SEMARNAT, con el fin de que defina lo conducente en materia de impacto ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La notificación contendrá un resumen general de los **subproyectos**, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta representación de la SEMARNAT para su evaluación, la manifestación de impacto ambiental respectiva.

QUINTO.- La parte **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en cuanto a dar aviso en caso de que desista de realizar las obras y/o actividades, motivo de la presente autorización, para que esta representación de la SEMARNAT proceda conforme a lo establecido en su fracción II y, en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

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

representación de la SEMARNAT, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar.

SÉPTIMO.- De conformidad con el artículo 35 de la LGEEPA, 47 y 49 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales para el **proyecto** denominado **"CONSTRUCCIÓN DE CINCO ALCANTARILLAS EN EL FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL, COMERCIAL, DE SERVICIOS E INDUSTRIAL YA AUTORIZADO DENOMINADO CAPITAL SUR"**, 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

La parte **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 la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro determina que la parte **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 representación de la SEMARNAT considera viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente en la zona de influencia del **proyecto** evaluado.

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

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

https://apps1.semarnat.gob.mx:445/dgiraDocs/documentos/qro/estudios/2018/22QE2018HD063.pdf

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

3. Considerar que el **proyecto** no se contraponga con los criterios y recomendaciones establecidos por el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués y el Plan Municipal de Desarrollo de la Zona Sur-Poniente del Municipio de El Marqués.

4. Con fundamento en lo establecido en los artículos 35 penúltimo párrafo y 83 de la LGEEPA, así como 51 fracción II del REIA, la parte **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, la **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 Económico (ETE) que respalde los costos de la ejecución de todas y cada una de las estrategias y medidas de control, mitigación y compensación ambiental propuestas en la MIA-P y en los términos y condicionantes establecidos en la presente resolución, y que representen acciones con costo económico, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerandos en el presente oficio resolutivo. El ETE será revisado y en su caso validado por esta representación de la Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Así mismo, se comunica a la parte **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 **proyecto**, conforme lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del REIA.

5. Apegarse a la superficie autorizada para realizar las obras y/o actividades correspondientes al **proyecto**, por lo que en caso contrario y de ser necesario realizar otro tipo de obras y/o actividades no descritas en el **programa general de trabajo** propuesto en la Manifestación de Impacto

Ambiental, se deberá solicitar la autorización de Impacto Ambiental ante esta representación de la SEMARNAT, o en su caso la modificación a proyectos autorizados.

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

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

8. Acreditar idóneamente el cumplimiento de la normatividad oficial para los vehículos utilizados (NOM-045-SEMARNAT-1996 y NOM-080-SEMARNAT-1994), lo cual deberá integrar al reporte general requerido en la condicionante 20.

9. Apegarse al **Programa de Vigilancia Ambiental** contenido en la información presentada a esta representación de la SEMARNAT, y presentar semestralmente el reporte de actividades y seguimiento de dichos programas que fueron contenidos en la información presentada a esta representación de la SEMARNAT y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), durante toda la vigencia de la autorización.

10. Deberá dar seguimiento a su Programa de Manejo de Vegetación, mismo que fue autorizado por esta Delegación Federal mediante oficio número F.22.01.01.02/0973/18 de fecha 25 de mayo de 2018.

11. Deberá implementar su Programa para el ahuyentamiento y reubicación de especies de fauna silvestre, contenido en la información presentada a esta Delegación Federal, dando mayor énfasis en el rescate y reubicación de todos y cada uno de los individuos de las especies que puedan estar enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Deberá reportar los resultados del mismo, a esta Delegación Federal con copia a PROFEPA en un periodo no mayor a un año contados a partir del día siguiente de la notificación del presente Resolutivo.

12. Toda vez que el **proyecto** pretende realizar obra civil sobre los cauces federales denominados "Miranda", "Nuevo Torreón" y "Escurridero E-1", el **promovente** deberá llevará a cabo un monitoreo anual de la calidad de agua de los cuerpos de agua antes citados así como de los cauces intermitentes y temporales que sean afluentes de éstos y que se encuentren dentro del Área de Influencia del **proyecto**, de igual forma y como medida de compensación la parte **promovente** se responsabilizará de contribuir al saneamiento de los cauces federales antes citados mediante el retiro de los desechos sólidos que se observen en las proximidades de los mismos durante la etapa de ejecución del **proyecto**; deberá presentar ante esta representación de la SEMARNAT y a la

PROFEPA un reporte de seguimiento de dichas actividades en un plazo no mayor a tres meses partir del día hábil siguiente a la notificación del presente, posteriormente en los informes anuales correspondientes.

13. Deberá realizar el saneamiento a través del retiro de desechos sólidos y la rehabilitación de los cuerpos de agua denominados "Presa Miranda y Bordo Los Pérez" tal como lo establece en su Estudio Hidrológico mismo que fue ingresado a esta representación de la SEMARNAT en un periodo de 5 años contados a partir de la notificación del presente resolutivo. Deberá presentar ante esta representación de la SEMARNAT y a la PROFEPA un reporte de seguimiento de dichas actividades en un plazo no mayor a tres meses a partir del día hábil siguiente a la notificación del presente, posteriormente en los informes anuales correspondientes.

14. Como medida de compensación deberá establecer una reforestación de especies nativas o endémicas dentro de la zona federal de los cauces denominados "Miranda", "Nuevo Torreón" y "Escurridero E-1". El programa de reforestación deberá ser presentado a esta Delegación Federal para su validación en un plazo no mayor a 6 meses contados a partir del día siguiente de la notificación del presente Resolutivo y antes del inicio de obras; deberá contener cuando menos la siguiente información:

Justificación, objetivos y metas de la aplicación del programa.
Especies vegetales y ejemplares a emplear en la reforestación justificando biológicamente su inclusión.
Coordenadas de la ubicación de la superficie a reforestar.
Calendarización de las etapas para la ejecución de la reforestación.
Distancia de plantación, descripción del manejo técnico al que serán sometidos los individuos desde la fase de plantación hasta la de establecimiento.
Indicadores para evaluar la eficiencia del programa.
Conclusiones.

15. El **promovente** deberá coordinarse con la Dirección de Ecología del Municipio de El Marqués, a fin de participar en algún proyecto ambiental que esta tenga a consideración a favor del ambiente, para ayudar a preservar el equilibrio ecológico del Municipio de El Marqués.

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

17. 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 representación de la SEMARNAT y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las mismas.

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

Queda estrictamente prohibido:

A. La remoción de vegetación forestal fuera y dentro del área autorizada en el presente resolutivo.

B. La afectación de áreas mayores o diferentes a las establecidas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como desarrollar obras distintas a las señaladas en el **proyecto** motivo del dictamen y de la presente autorización.

C. Realizar movimiento de maquinaria y equipo de transporte dentro de áreas no comprendidas en el **proyecto**, con el propósito de evitar compactación del suelo durante el desarrollo de las diferentes etapas y actividades del **proyecto**.

D. Efectuar la caza, colecta, captura o aprovechamiento de cualquier especie de flora y fauna silvestre, durante las actividades de preparación del sitio, construcción y operación del **proyecto** o que se encuentren dentro de los sitios de la obra o en su área de influencia. Por lo tanto, se responsabiliza 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 de **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 representación de la SEMARNAT:

RESUELVE

PRIMERO.- Tener por atendida la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto "CONSTRUCCIÓN DE CINCO ALCANTARILLAS EN EL FRACCIONAMIENTO HABITACIONAL, COMERCIAL, DE SERVICIOS E INDUSTRIAL YA AUTORIZADO DENOMINADO CAPITAL SUR"**, 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**, la parte **promovente** deberá notificarlo de manera previa a esta representación de la SEMARNAT, quien determinará lo procedente en la materia.

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

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

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

establecidos en el presente oficio resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta representación de la SEMARNAT determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

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

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

DÉCIMO.- 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 a la persona moral denominada **Tierra y Armonía S.A. de C.V.**, en su carácter de **Depositaria y Administradora del Fideicomiso irrevocable de administración con derecho a revisión número F/11467** a través de la **C. Karla Judith Moreno Aragón** en su carácter de apoderada legal de la parte **promovente**, la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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

Atentamente

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

c.c.e.p. C. Cristina Martín Arrieta, Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones. ucd.tramites@semarnat.gob.mx
C. Sergio Sánchez Martínez, Subsecretario de Gestión para la Protección Ambiental.- sergio.sanchezm@semarnat.gob.mx
C. Salvador Hernández Silva, Encargado de despacho de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.- contacto.dgira@semarnat.gob.mx
C. María Antonieta Eguiarte Fruns, Encargada de Despacho de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, maria.eguiarte@profepa.gob.mx
C. Francisco Domínguez Servién, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro.- poderejecutivo@queretaro.gob.mx
C. Marco Antonio del Prete Tercero, Secretario de la SEDESU.- rtorresh@queretaro.gob.mx
C. Enrique Vega Carriles, Presidente Municipal de El Marqués.- violetahb2@gmail.com

c.c.p. Archivo

22/MP-0014/11/17
22QE2018HD063
LSV/HGAO/SOME/ALG