



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

Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.

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

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

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

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

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

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

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

Lic. Oscar Moreno Alanís.

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

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





Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

C. FRANCISCO XAVIER LARA MEDINA



Forabí: [Firma]
Fco. X. LARA MEDINA
3/AUG 18

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

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la persona moral denominada **Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.**, en su carácter de **fiduciaria** en el **fideicomiso** en garantía número CDX/547, a través del **C. Francisco Xavier Lara Medina**, en su carácter de representante legal, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado **"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"**, el cual pretende ubicarse en el Municipio de Querétaro, Qro.

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

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

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 1 de 102

[Firma]
[Firma]



Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

en la que se indica que las Delegaciones Federales disponen de la atribución para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental en su modalidad particular que le presenten los particulares.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta Delegación Federal analizó y evaluó la MIA-P, promovida por la persona moral denominada **Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.**, en su carácter de **fiduciaria** en el **fideicomiso** en garantía número CDX/547, a través del **C. Francisco Xavier Lara Medina**, en su carácter de representante legal, sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta Delegación Federal en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el proyecto denominado **"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"**, el cual pretende ubicarse en el Municipio de Querétaro, Qro., que para efectos del presente resolutivo serán identificados como el **promoviente** y el **proyecto** respectivamente, y

RESULTANDO

- 1.- Que en fecha 25 de septiembre de 2017, fue recibida en esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, mediante bitácora número **22/MP-0125/09/17** y clave de proyecto **22QE2017UD061**, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular correspondiente al **proyecto** denominado **"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"**, el cual pretende ubicarse en el Municipio de Querétaro, Qro., para su correspondiente evaluación y dictamen en materia de Impacto Ambiental, como lo establecen los artículos 30 de la LGEEPA y 9 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).
- 2.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/2010/17 de fecha 25 de septiembre de 2018, esta Delegación Federal remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), para su conocimiento, un CD que contiene la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta Delegación Federal del **proyecto**.
- 3.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/2011/17 de fecha 26 de septiembre de 2017, recibido el día 29 del mismo mes y año, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal le solicitó a la Presidencia Municipal de Querétaro, Qro., emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado **"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"**.
- 4.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/2012/17 de fecha 26 de septiembre de 2017, recibido el día 29 del mismo mes y año, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta Delegación Federal le solicitó a la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU) del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado **"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"**.
- 5.- Que en fecha 28 de septiembre de 2017 esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, emitió su opinión en materia jurídica acerca de la Manifestación de Impacto Ambiental, en la que se indicó, respecto de la documentación presentada y su análisis en cuanto al cumplimiento de todas y cada uno de los requisitos y preceptos legales exigidos por la ley de la materia, que la MIA-P fue jurídicamente no procedente.
- 6.- Que con fundamento en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, y mediante el oficio número F.22.01.01.01/2037/17 de fecha 29 de septiembre de 2017 notificado al **promoviente** el día 06 de octubre del mismo año, se le apercibió con el fin de que integrara la información de prevención necesaria para continuar con el trámite.
- 7.- Que en fecha 05 de octubre de 2017, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, esta Delegación Federal publicó en la Gaceta Ecológica No. 56 del 2017, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta Delegación del **proyecto**.

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

Página 2 de 102



Handwritten signature and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

- 8.- Que mediante correspondencia de folio QRO/2017-0001958 de fecha 05 de octubre de 2017 el **promoviente** ingresó a esta Delegación Federal un escrito libre anexando la página del periódico "AM Querétaro" de circulación estatal de la misma fecha, donde se realizó la publicación de un extracto del proyecto, en un plazo no mayor a cinco días del ingreso de la MIA-P, considerando los requisitos contenidos en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA.
- 9.- Que a través de la correspondencia folio QRO/2017-0002056 de fecha 17 de octubre de 2017, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo de Querétaro, mediante oficio número SSMA/DPLA/1414/2017 de fecha 16 de octubre de 2017, emitió su opinión técnica respecto al **proyecto** denominado "ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II", con pretendida ubicación en el Municipio de Querétaro, Qro.
- 10.- Que en fecha 27 de octubre de 2017, el **promoviente** ingresó a esta Delegación Federal mediante correspondencia folio QRO/2017-0002147, escrito libre que contenía la información con la cual pretendió dar cumplimiento a la prevención realizada mediante oficio número F.22.01.01.01/2037/17, individualizado en el Resultando 6.
- 11.- Que en fecha 06 de noviembre de 2017, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta Delegación Federal integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro Documental ubicado en calle Ignacio Pérez No. 50 Sur, Col. Centro, Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro.
- 12.- Que en fecha 08 de noviembre de 2017 se dictaminó la información a través de la cual se atendió el oficio precisado en el Resultando 6, anteriormente individualizado, desprendiéndose de su análisis jurídico que no existe inconveniente jurídico para proceder con la evaluación técnica referente a la solicitud de autorización de la MIA-P.
- 13.- Que con fundamento en el artículo 22 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental, y mediante el oficio número F.22.01.01.01/2682/17 de fecha 20 de diciembre de 2017, notificado al **promoviente** el día 18 de enero de 2018, esta Delegación Federal solicitó aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P, con el fin de que integrara la información necesaria para continuar con el trámite, así como la opinión vertida por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo de Querétaro.
- 14.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/0246/18 de fecha 07 de febrero de 2018, esta Delegación Federal solicitó a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), su opinión respecto de la procedencia de la solicitud del multicitado **proyecto**, en referencia a la ubicación y condiciones de política ambiental del mismo.
- 15.- Que mediante correspondencia de folio QRO/2018-0000672 en fecha 18 de abril de 2018, el **promoviente**, ingresó a esta Delegación Federal un escrito libre que contenía la información mediante la cual pretendió dar cumplimiento a lo solicitado por esta Delegación Federal mediante el oficio No. F.22.01.01.01/2682/17 individualizado en el Resultando 13 y se manifestó respecto a la opinión técnica ahí referenciada.
- 16.- Que mediante oficio número F.22.01.01.01/0853/18 de fecha 07 de mayo de 2018, notificado al **promoviente** el día 10 del mismo mes y año, esta Delegación Federal determinó ampliar el plazo de evaluación del **proyecto** por un plazo adicional de 60 días hábiles debido a la complejidad y dimensiones del proyecto, lo anterior en conformidad con el artículo 35 Bis de la LGEEPA.
- 17.- Que mediante correspondencia de folio QRO/2018-0001167 en fecha 27 de junio de 2018, la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), mediante oficio número SGPA/DGIRA/DG/04563 de fecha 26 de junio de 2018, emitió su opinión técnica respecto al multicitado **proyecto** y en respuesta al oficio F.22.01.01.01/0246/18 individualizado en el Resultando 14.

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 3 de 102



Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

18.- Que mediante oficio No. F.22.01.01.01/1532/18 de fecha 26 de julio de 2018 recibido el día 27 del mismo mes y año y en alcance al oficio No. F.22.01.01.01/2011/17 individualizado en el Resultando 3, esta Delegación Federal solicitó a la Presidencia Municipal de Querétaro, Qro., emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutivo correspondiente acerca del proyecto denominado "ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II".

19.- Que mediante correspondencia de folio QRO/2018-0001404 en fecha 30 de julio de 2018 y en respuesta al oficio F.22.01.01.01/1532/18 individualizado en el Resultando inmediato anterior, la Presidencia Municipal de Querétaro, Qro., mediante oficio número DEM/2018/428 de fecha 27 de julio de 2018 emitió su opinión técnica respecto al multicitado proyecto.

20.- Que el predio total comprende una superficie de 104.203 ha, de las cuales, el proyecto pretende realizar el cambio de uso de suelo en áreas forestales en una superficie de 35.5634 ha bajo las siguientes coordenadas:

Superficie por afectar para realizar el cambio de uso de suelo en áreas forestales

Coordenadas polígono 1A

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354,460.7814	2,287,108.8858	101	354,274.9462	2,286,700.2554
2	354,462.9369	2,287,098.5328	102	354,269.5350	2,286,698.4778
3	354,459.6140	2,287,096.1216	103	354,264.1395	2,286,696.6530
4	354,454.1230	2,287,099.1894	104	354,258.7601	2,286,694.7813
5	354,448.2987	2,287,100.6703	105	354,253.3973	2,286,692.8627
6	354,446.2554	2,287,095.5209	106	354,248.0514	2,286,690.8973
7	354,449.0860	2,287,089.9322	107	354,242.7229	2,286,688.8855
8	354,454.2318	2,287,093.2267	108	354,237.4121	2,286,686.8272
9	354,458.0450	2,287,090.3322	109	354,233.1556	2,286,685.1346
10	354,465.3893	2,287,088.9177	110	354,227.6269	2,286,682.9938
11	354,470.2590	2,287,077.5318	111	354,223.6674	2,286,681.3714
12	354,470.6943	2,287,060.1717	112	354,222.1946	2,286,680.7344
13	354,467.3286	2,287,052.0099	113	354,219.7050	2,286,679.6574
14	354,468.8656	2,287,039.1100	114	354,215.8075	2,286,677.8796
15	354,466.1904	2,287,034.8408	115	354,213.4349	2,286,676.7415
16	354,465.1900	2,287,033.2442	116	354,211.4786	2,286,675.8032
17	354,468.5578	2,287,028.8469	117	354,207.2068	2,286,673.6253
18	354,466.8425	2,287,020.9987	118	354,203.4425	2,286,671.6139
19	354,472.0954	2,287,018.6601	119	354,199.7083	2,286,669.5243
20	354,469.2673	2,287,006.5619	120	354,196.0154	2,286,667.3627
21	354,469.3340	2,287,002.2164	121	354,192.3652	2,286,665.1298
22	354,472.3356	2,287,000.3285	122	354,188.7589	2,286,662.8265
23	354,471.8518	2,286,992.4704	123	354,185.1981	2,286,660.4536
24	354,474.8979	2,286,986.2714	124	354,181.3317	2,286,657.7674
25	354,472.1465	2,286,975.0766	125	354,176.6455	2,286,659.0825
26	354,475.4438	2,286,972.5406	126	354,171.3955	2,286,659.4184
27	354,475.9805	2,286,964.1837	127	354,166.1906	2,286,658.6542
28	354,476.0105	2,286,963.7165	128	354,161.2587	2,286,656.8233
29	354,477.2451	2,286,947.1562	129	354,156.8160	2,286,654.0059
30	354,478.8744	2,286,932.8323	130	354,153.3147	2,286,650.5776
31	354,474.9122	2,286,923.2849	131	354,124.4902	2,286,651.3830

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 4 de 102



Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
32	354,476.2046	2,286,913.4436	132	354,111.2324	2,286,651.7535
33	354,479.7144	2,286,914.0356	133	354,110.5894	2,286,651.7774
34	354,481.3790	2,286,903.8177	134	354,109.5913	2,286,651.8379
35	354,480.9904	2,286,888.4447	135	354,108.5953	2,286,651.9270
36	354,481.9817	2,286,874.8119	136	354,107.6023	2,286,652.0445
37	354,483.1290	2,286,867.5892	137	354,106.6130	2,286,652.1903
38	354,484.0971	2,286,851.2518	138	354,105.6283	2,286,652.3643
39	354,486.6377	2,286,842.0136	139	354,104.6489	2,286,652.5663
40	354,487.1099	2,286,834.7350	140	354,103.6758	2,286,652.7963
41	354,487.9433	2,286,821.8886	141	354,102.7096	2,286,653.0539
42	354,488.1874	2,286,802.6574	142	354,101.7511	2,286,653.3391
43	354,488.4770	2,286,788.7163	143	354,100.8012	2,286,653.6515
44	354,489.4315	2,286,768.7669	144	354,099.8606	2,286,653.9909
45	354,493.5915	2,286,752.6561	145	354,098.9301	2,286,654.3571
46	354,490.7648	2,286,731.8125	146	354,098.0104	2,286,654.7497
47	354,488.6609	2,286,731.8600	147	354,097.1023	2,286,655.1684
48	354,484.4802	2,286,731.9276	148	354,096.2066	2,286,655.6128
49	354,480.2992	2,286,731.9685	149	354,095.3239	2,286,656.0827
50	354,476.1181	2,286,731.9825	150	354,094.4550	2,286,656.5776
51	354,471.9369	2,286,731.9698	151	354,093.6006	2,286,657.0972
52	354,467.7559	2,286,731.9304	152	354,092.7613	2,286,657.6409
53	354,463.5752	2,286,731.8641	153	354,091.9380	2,286,658.2084
54	354,459.3950	2,286,731.7711	154	354,091.1312	2,286,658.7991
55	354,455.2156	2,286,731.6513	155	354,090.3416	2,286,659.4127
56	354,451.0369	2,286,731.5047	156	354,089.5699	2,286,660.0486
57	354,447.9037	2,286,731.3747	157	354,088.8166	2,286,660.7062
58	354,444.7708	2,286,731.2448	158	354,088.0824	2,286,661.3852
59	354,438.5079	2,286,730.9046	159	354,087.3679	2,286,662.0848
60	354,434.3344	2,286,730.6510	160	354,086.6737	2,286,662.8045
61	354,430.1626	2,286,730.3708	161	354,086.0004	2,286,663.5438
62	354,425.9927	2,286,730.0638	162	354,085.3484	2,286,664.3020
63	354,421.8248	2,286,729.7301	163	354,084.7184	2,286,665.0785
64	354,417.6592	2,286,729.3698	164	354,084.1108	2,286,665.8727
65	354,414.5367	2,286,729.0795	165	354,083.5262	2,286,666.6840
66	354,412.4558	2,286,728.8861	166	354,082.9649	2,286,667.5116
67	354,410.3754	2,286,728.6725	167	354,082.4276	2,286,668.3549
68	354,408.2958	2,286,728.4590	168	354,081.9145	2,286,669.2132
69	354,406.2168	2,286,728.2456	169	354,081.4262	2,286,670.0858
70	354,405.2502	2,286,728.1370	170	354,080.9630	2,286,670.9721
71	354,404.1385	2,286,728.0121	171	354,080.5253	2,286,671.8711
72	354,401.0223	2,286,727.6619	172	354,080.1134	2,286,672.7824
73	354,396.8703	2,286,727.1683	173	354,079.7278	2,286,673.7050
74	354,392.7216	2,286,726.6482	174	354,079.3687	2,286,674.6382
75	354,388.5763	2,286,726.1016	175	354,079.0364	2,286,675.5814
76	354,384.4345	2,286,725.5284	176	354,078.7312	2,286,676.5336
77	354,379.8062	2,286,724.8576	177	354,078.4533	2,286,677.4942
78	354,374.2502	2,286,724.0042	178	354,078.2029	2,286,678.4623
79	354,369.9955	2,286,723.3178	179	354,077.9803	2,286,679.4372

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 5 de 102



[Handwritten signature]

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
80	354,367.0659	2,286,722.8264	180	354,077.7857	2,286,680.4180
81	354,365.1944	2,286,722.5125	181	354,077.6191	2,286,681.4040
82	354,363.3239	2,286,722.1820	182	354,077.4808	2,286,682.3944
83	354,360.4580	2,286,721.6755	183	354,077.3708	2,286,683.3883
84	354,354.8849	2,286,720.6564	184	354,077.3154	2,286,684.0259
85	354,350.2577	2,286,719.7551	185	354,069.2288	2,286,829.7484
86	354,348.3952	2,286,719.3924	186	354,103.9914	2,286,867.3297
87	354,346.5338	2,286,719.0130	187	354,115.6355	2,286,897.0049
88	354,344.6735	2,286,718.6338	188	354,127.5899	2,286,934.7777
89	354,341.8843	2,286,718.0652	189	354,145.9265	2,286,992.7162
90	354,335.3878	2,286,716.6621	190	354,174.1551	2,287,031.9017
91	354,329.8312	2,286,715.4111	191	354,217.1210	2,287,063.9414
92	354,324.2857	2,286,714.1117	192	354,231.5312	2,287,075.2110
93	354,318.7518	2,286,712.7639	193	354,261.4608	2,287,087.1172
94	354,313.2298	2,286,711.3680	194	354,276.8847	2,287,094.2447
95	354,307.7202	2,286,709.9239	195	354,306.4551	2,287,110.6665
96	354,302.2234	2,286,708.4318	196	354,334.6161	2,287,126.3056
97	354,296.7398	2,286,706.8918	197	354,412.1086	2,287,121.3888
98	354,291.2699	2,286,705.3041	198	354,466.8553	2,287,117.9151
99	354,285.8141	2,286,703.6687	199	354,465.1590	2,287,109.6701
100	354,280.3727	2,286,701.9857			

Coordenadas polígono 2A

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354,605.5422	2,287,034.8408	42	354,489.4795	2,286,879.5083
2	354,605.1676	2,286,934.8451	43	354,489.3299	2,286,881.9700
3	354,505.2750	2,286,934.8451	44	354,484.5006	2,286,886.0840
4	354,505.2750	2,286,834.7636	45	354,483.4942	2,286,899.0617
5	354,555.3543	2,286,784.8406	46	354,485.6764	2,286,904.7275
6	354,555.3308	2,286,725.2581	47	354,482.7195	2,286,908.2315
7	354,554.6257	2,286,725.4405	48	354,485.6968	2,286,917.0299
8	354,550.4001	2,286,726.4257	49	354,494.6814	2,286,919.7525
9	354,546.1520	2,286,727.3089	50	354,498.1730	2,286,926.3687
10	354,543.3515	2,286,727.8210	51	354,481.9521	2,286,930.2899
11	354,550.1630	2,286,734.4771	52	354,479.9058	2,286,949.1614
12	354,547.3561	2,286,740.8225	53	354,481.6026	2,286,952.9519
13	354,552.3311	2,286,746.3109	54	354,481.7854	2,286,958.3701
14	354,540.3539	2,286,758.4241	55	354,481.8258	2,286,959.5676
15	354,535.3708	2,286,751.9877	56	354,479.8880	2,286,961.7666
16	354,526.0237	2,286,755.7027	57	354,477.6314	2,286,974.9897
17	354,521.1030	2,286,756.5351	58	354,479.5351	2,286,983.4936
18	354,521.2213	2,286,751.7932	59	354,482.8646	2,286,983.6304
19	354,528.0358	2,286,749.3642	60	354,483.1420	2,286,977.1758
20	354,517.7663	2,286,730.6456	61	354,487.0746	2,286,979.7063
21	354,513.7279	2,286,730.8922	62	354,486.6029	2,286,992.6149
22	354,509.5529	2,286,731.1204	63	354,479.9581	2,286,993.9954
23	354,505.3766	2,286,731.3218	64	354,474.1311	2,287,003.3929
24	354,501.1990	2,286,731.4965	65	354,475.4714	2,287,014.3942

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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



M
q f

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
25	354,497.9981	2,286,731.6098	66	354,473.4669	2,287,019.2190
26	354,498.1921	2,286,754.2034	67	354,473.8687	2,287,026.1683
27	354,495.2900	2,286,767.9770	68	354,474.5668	2,287,034.8408
28	354,497.4338	2,286,776.9665	69	354,474.6641	2,287,036.0499
29	354,497.3658	2,286,787.5552	70	354,472.4721	2,287,038.1877
30	354,493.5672	2,286,789.4843	71	354,472.8620	2,287,046.8171
31	354,490.6828	2,286,805.3122	72	354,471.5843	2,287,055.1045
32	354,493.1191	2,286,810.5098	73	354,478.0740	2,287,071.7647
33	354,490.0731	2,286,826.7669	74	354,473.9129	2,287,076.7169
34	354,492.6133	2,286,827.0476	75	354,471.3178	2,287,081.6992
35	354,490.5767	2,286,834.7404	76	354,470.7935	2,287,096.3930
36	354,489.9624	2,286,837.0605	77	354,468.7920	2,287,101.3990
37	354,486.7071	2,286,852.1317	78	354,469.8483	2,287,105.3625
38	354,486.1821	2,286,863.2465	79	354,467.6515	2,287,109.2616
39	354,488.8516	2,286,866.0233	80	354,469.4675	2,287,117.7593
40	354,486.1645	2,286,871.1371	81	354,676.2429	2,287,105.2894
41	354,485.4335	2,286,875.4704			

Coordenadas polígono 2B

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354,757.6714	2,287,100.3787	65	354,676.5207	2,286,696.7485
2	354,757.0371	2,287,068.1157	66	354,676.2343	2,286,696.2832
3	354,749.0489	2,287,070.2942	67	354,674.9092	2,286,694.7380
4	354,744.9556	2,287,062.6958	68	354,673.9460	2,286,694.8288
5	354,747.1804	2,287,057.9213	69	354,671.9321	2,286,695.0302
6	354,756.8854	2,287,060.3970	70	354,669.9195	2,286,695.2431
7	354,755.7645	2,287,003.3805	71	354,667.9080	2,286,695.4674
8	354,755.6734	2,287,003.3907	72	354,665.8979	2,286,695.7033
9	354,754.2974	2,286,994.9005	73	354,663.8892	2,286,695.9506
10	354,742.5703	2,286,985.6085	74	354,661.8819	2,286,696.2095
11	354,743.1105	2,286,982.1221	75	354,659.8761	2,286,696.4797
12	354,746.1872	2,286,979.9904	76	354,657.8719	2,286,696.7615
13	354,744.7881	2,286,978.3020	77	354,655.8693	2,286,697.0546
14	354,740.7952	2,286,978.0934	78	354,653.8684	2,286,697.3592
15	354,735.6114	2,286,971.9841	79	354,651.8694	2,286,697.6753
16	354,732.9273	2,286,972.4120	80	354,649.8721	2,286,698.0027
17	354,733.0178	2,286,963.9901	81	354,647.8768	2,286,698.3415
18	354,727.7850	2,286,957.0111	82	354,645.8834	2,286,698.6918
19	354,726.2616	2,286,954.9793	83	354,643.8920	2,286,699.0534
20	354,724.3638	2,286,950.1147	84	354,641.9028	2,286,699.4264
21	354,719.8634	2,286,948.3965	85	354,639.9157	2,286,699.8107
22	354,717.4373	2,286,946.6482	86	354,637.9309	2,286,700.2064
23	354,714.1186	2,286,944.2568	87	354,635.9483	2,286,700.6135
24	354,711.1352	2,286,945.0932	88	354,633.9681	2,286,701.0318
25	354,707.8801	2,286,945.9320	89	354,631.9903	2,286,701.4614
26	354,706.8612	2,286,953.9137	90	354,630.0150	2,286,701.9024
27	354,711.0899	2,286,955.6341	91	354,628.0423	2,286,702.3546



[Handwritten signature]

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
28	354,712.4851	2,286,959.8113	92	354,626.0721	2,286,702.8181
29	354,710.2360	2,286,966.9928	93	354,624.1047	2,286,703.2928
30	354,706.0142	2,286,966.0832	94	354,622.1400	2,286,703.7787
31	354,705.9596	2,286,959.7323	95	354,620.1781	2,286,704.2759
32	354,700.5018	2,286,957.3467	96	354,618.2191	2,286,704.7843
33	354,701.1269	2,286,950.9900	97	354,616.2630	2,286,705.3038
34	354,700.3811	2,286,943.2937	98	354,614.3099	2,286,705.8345
35	354,702.9288	2,286,939.2178	99	354,612.3599	2,286,706.3764
36	354,704.7946	2,286,934.8774	100	354,610.4130	2,286,706.9294
37	354,704.8190	2,286,934.6004	101	354,608.4692	2,286,707.4935
38	354,605.4114	2,286,934.6004	102	354,606.5288	2,286,708.0687
39	354,605.2966	2,286,834.5877	103	354,604.5916	2,286,708.6549
40	354,705.3012	2,286,834.5877	104	354,602.6579	2,286,709.2523
41	354,732.2272	2,286,807.7078	105	354,600.7276	2,286,709.8606
42	354,730.7095	2,286,807.7729	106	354,598.8008	2,286,710.4800
43	354,728.7596	2,286,803.6658	107	354,596.8775	2,286,711.1104
44	354,729.3660	2,286,799.9597	108	354,594.9579	2,286,711.7517
45	354,727.2117	2,286,796.8059	109	354,593.0420	2,286,712.4041
46	354,722.7365	2,286,795.8927	110	354,591.1299	2,286,713.0673
47	354,719.3086	2,286,793.0672	111	354,589.2215	2,286,713.7414
48	354,715.4053	2,286,784.4300	112	354,587.3171	2,286,714.4265
49	354,716.8402	2,286,780.9902	113	354,585.4166	2,286,715.1224
50	354,713.1426	2,286,777.9338	114	354,583.5201	2,286,715.8292
51	354,711.7002	2,286,774.3900	115	354,581.6276	2,286,716.5467
52	354,706.5794	2,286,770.0355	116	354,579.7926	2,286,717.2545
53	354,703.0340	2,286,762.7665	117	354,575.3306	2,286,719.0042
54	354,697.8047	2,286,756.7284	118	354,571.2541	2,286,720.4904
55	354,693.2430	2,286,751.7141	119	354,567.1429	2,286,721.8779
56	354,691.7016	2,286,747.6096	120	354,562.9996	2,286,723.1659
57	354,687.0234	2,286,739.9759	121	354,558.8264	2,286,724.3536
58	354,684.9341	2,286,737.8414	122	354,555.3308	2,286,725.2581
59	354,684.3235	2,286,732.5123	123	354,555.3543	2,286,784.8406
60	354,682.9823	2,286,725.7041	124	354,505.2750	2,286,834.7636
61	354,680.3790	2,286,718.5205	125	354,505.2750	2,286,934.8451
62	354,680.1513	2,286,713.9368	126	354,605.1676	2,286,934.8451
63	354,679.4136	2,286,704.7720	127	354,605.5422	2,287,034.8408
64	354,676.8529	2,286,702.5479	128	354,676.2429	2,287,105.2894

Coordenadas polígono 2C

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354,772.5155	2,287,076.4748	4	354,757.6713	2,287,100.3786
2	354,759.4725	2,287,067.4515	5	354,782.4237	2,287,098.8859
3	354,757.0371	2,287,068.1156	6	354,781.8362	2,287,091.7870

Coordenadas polígono 2D

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354,801.7634	2,287,071.4249	17	354,755.7645	2,287,003.3804

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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



Handwritten signature and initials

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
2	354,796.7818	2,287,065.8227	18	354,756.8854	2,287,060.3970
3	354,788.5382	2,287,059.7858	19	354,757.1466	2,287,060.4636
4	354,783.1826	2,287,054.0017	20	354,759.3581	2,287,056.1274
5	354,782.1739	2,287,044.9414	21	354,767.4709	2,287,063.2246
6	354,776.9956	2,287,038.1378	22	354,766.7643	2,287,068.1637
7	354,769.6448	2,287,034.3479	23	354,771.7286	2,287,068.4003
8	354,764.1221	2,287,032.9344	24	354,784.3363	2,287,066.0707
9	354,764.4131	2,287,024.0449	25	354,784.8854	2,287,074.4463
10	354,768.9290	2,287,022.3017	26	354,781.4367	2,287,080.3264
11	354,773.7151	2,287,009.2345	27	354,787.5821	2,287,092.1327
12	354,778.9287	2,286,998.8184	28	354,792.3902	2,287,098.2732
13	354,774.9992	2,286,996.5039	29	354,818.4510	2,287,096.6706
14	354,767.8245	2,286,995.6749	30	354,817.1830	2,287,094.0920
15	354,761.4072	2,286,997.6733	31	354,815.7041	2,287,088.5705
16	354,758.0332	2,287,003.1274	32	354,808.6411	2,287,081.0414

Coordenadas polígono 2E

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354,792.7034	2,286,970.3605	39	354,736.8763	2,286,807.5084
2	354,802.6965	2,286,945.8542	40	354,732.2271	2,286,807.7078
3	354,806.0663	2,286,935.7674	41	354,705.3012	2,286,834.5877
4	354,804.5877	2,286,933.3807	42	354,605.2965	2,286,834.5877
5	354,803.8001	2,286,932.1096	43	354,605.4114	2,286,934.6004
6	354,805.8517	2,286,928.7211	44	354,704.8189	2,286,934.6004
7	354,806.0016	2,286,928.7169	45	354,704.7946	2,286,934.8773
8	354,809.8580	2,286,928.6102	46	354,709.8655	2,286,939.6986
9	354,815.4615	2,286,911.8452	47	354,710.5381	2,286,939.7389
10	354,809.0357	2,286,906.9507	48	354,713.8096	2,286,939.9350
11	354,805.6802	2,286,906.4670	49	354,719.5265	2,286,940.8318
12	354,805.2111	2,286,906.3993	50	354,723.1859	2,286,939.5842
13	354,800.6615	2,286,901.2776	51	354,723.9109	2,286,944.8483
14	354,804.2619	2,286,898.5203	52	354,727.7434	2,286,947.9235
15	354,805.5812	2,286,899.6131	53	354,733.1524	2,286,944.6337
16	354,808.7997	2,286,902.2788	54	354,733.4962	2,286,953.0092
17	354,816.3964	2,286,908.6402	55	354,734.0852	2,286,958.2745
18	354,819.4333	2,286,908.7116	56	354,737.2323	2,286,960.6798
19	354,820.1232	2,286,897.7998	57	354,738.6193	2,286,963.9111
20	354,817.9149	2,286,891.5869	58	354,740.2957	2,286,969.1670
21	354,811.6301	2,286,889.6934	59	354,740.8754	2,286,973.3512
22	354,811.7802	2,286,883.4816	60	354,743.3185	2,286,972.9248
23	354,805.3093	2,286,880.7900	61	354,743.4788	2,286,972.7279
24	354,797.7046	2,286,877.6268	62	354,745.2017	2,286,970.6113
25	354,795.4345	2,286,873.5094	63	354,745.0205	2,286,965.3426
26	354,799.6403	2,286,869.7194	64	354,741.1694	2,286,960.1054
27	354,793.0393	2,286,863.8005	65	354,736.8954	2,286,953.1151
28	354,794.8680	2,286,858.6661	66	354,737.2788	2,286,950.2739
29	354,790.8247	2,286,855.8324	67	354,741.3774	2,286,952.6713

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 9 de 102



Handwritten signatures and initials

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Oficio No. F.22.01.01.01/1587/18
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
30	354,786.7973	2,286,854.8426	68	354,744.6500	2,286,953.8593
31	354,784.7673	2,286,846.4594	69	354,749.2330	2,286,949.3605
32	354,773.3243	2,286,845.9430	70	354,752.6299	2,286,949.1962
33	354,765.4933	2,286,834.0242	71	354,756.8469	2,286,965.3762
34	354,760.3385	2,286,833.7611	72	354,748.6368	2,286,974.9061
35	354,754.9319	2,286,828.1731	73	354,755.6803	2,286,987.8187
36	354,755.2895	2,286,821.8183	74	354,766.4693	2,286,993.6720
37	354,750.5543	2,286,814.8985	75	354,773.2700	2,286,994.1541
38	354,743.4867	2,286,809.3550	76	354,780.0907	2,286,996.9334

Coordenadas polígono 3A

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354,748.6886	2,286,695.4916	44	354,707.2818	2,286,766.3409
2	354,746.6773	2,286,695.2660	45	354,709.4542	2,286,769.1193
3	354,745.0318	2,286,695.3231	46	354,714.9281	2,286,775.0311
4	354,721.9504	2,286,693.5917	47	354,718.1765	2,286,776.7318
5	354,720.4401	2,286,693.3815	48	354,719.6179	2,286,781.9031
6	354,718.4172	2,286,693.3173	49	354,723.1671	2,286,784.2020
7	354,716.3939	2,286,693.2647	50	354,726.1314	2,286,788.4788
8	354,714.3704	2,286,693.2236	51	354,726.4849	2,286,793.8744
9	354,712.3467	2,286,693.1941	52	354,728.9814	2,286,795.3961
10	354,710.3229	2,286,693.1762	53	354,732.3395	2,286,796.0177
11	354,708.2990	2,286,693.1698	54	354,732.5386	2,286,801.6260
12	354,706.2751	2,286,693.1750	55	354,737.4241	2,286,802.5198
13	354,704.2513	2,286,693.1917	56	354,803.2296	2,286,736.8270
14	354,702.2275	2,286,693.2200	57	354,805.7862	2,286,731.6479
15	354,700.2040	2,286,693.2598	58	354,805.8185	2,286,706.8858
16	354,698.1808	2,286,693.3113	59	354,804.2303	2,286,706.4337
17	354,696.1578	2,286,693.3742	60	354,802.2806	2,286,705.8907
18	354,694.1353	2,286,693.4488	61	354,800.3278	2,286,705.3588
19	354,692.1132	2,286,693.5348	62	354,798.3720	2,286,704.8381
20	354,690.0917	2,286,693.6325	63	354,796.4133	2,286,704.3285
21	354,688.0707	2,286,693.7416	64	354,794.4517	2,286,703.8302
22	354,686.0504	2,286,693.8624	65	354,792.4873	2,286,703.3431
23	354,684.0308	2,286,693.9946	66	354,790.5201	2,286,702.8672
24	354,682.0120	2,286,694.1384	67	354,788.5502	2,286,702.4025
25	354,679.9941	2,286,694.2937	68	354,786.5778	2,286,701.9491
26	354,677.9770	2,286,694.4606	69	354,784.6027	2,286,701.5070
27	354,677.1631	2,286,694.5326	70	354,782.6252	2,286,701.0762
28	354,678.8539	2,286,696.1464	71	354,780.6453	2,286,700.6567
29	354,680.5059	2,286,699.5131	72	354,778.6629	2,286,700.2485
30	354,681.7788	2,286,703.7282	73	354,776.6783	2,286,699.8516
31	354,682.5861	2,286,707.7170	74	354,774.6915	2,286,699.4661
32	354,682.1639	2,286,712.5614	75	354,772.7024	2,286,699.0919
33	354,682.5106	2,286,716.9383	76	354,770.7113	2,286,698.7291
34	354,684.7687	2,286,722.3866	77	354,768.7182	2,286,698.3776
35	354,688.6382	2,286,724.7362	78	354,766.7230	2,286,698.0376

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOPOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 10 de 102



[Handwritten signature]

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
36	354,689.0224	2,286,728.1774	79	354,764.7260	2,286,697.7090
37	354,689.5297	2,286,733.2444	80	354,762.7271	2,286,697.3917
38	354,696.7318	2,286,734.8730	81	354,760.7264	2,286,697.0859
39	354,697.6413	2,286,741.7807	82	354,758.7240	2,286,696.7916
40	354,697.2262	2,286,747.4483	83	354,756.7200	2,286,696.5086
41	354,699.6636	2,286,753.0467	84	354,754.7143	2,286,696.2372
42	354,702.9545	2,286,757.4649	85	354,752.7072	2,286,695.9772
43	354,706.8518	2,286,761.2733	86	354,750.6986	2,286,695.7286

Coordenadas polígono 3B

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354,851.3795	2,286,830.5213	33	354,754.1000	2,286,811.0669
2	354,857.2645	2,286,816.8116	34	354,757.3652	2,286,818.4653
3	354,863.1819	2,286,798.5941	35	354,761.2721	2,286,822.9406
4	354,865.8052	2,286,793.1262	36	354,767.2617	2,286,819.2808
5	354,868.8425	2,286,786.7952	37	354,770.4872	2,286,824.1876
6	354,865.6429	2,286,775.5131	38	354,765.6421	2,286,828.9672
7	354,870.2063	2,286,773.5644	39	354,769.3484	2,286,831.7823
8	354,875.6107	2,286,766.3210	40	354,774.2593	2,286,831.9436
9	354,877.0174	2,286,758.0838	41	354,778.7769	2,286,833.9384
10	354,870.6132	2,286,734.9320	42	354,782.4180	2,286,829.1620
11	354,869.4381	2,286,731.6606	43	354,785.2822	2,286,829.2052
12	354,864.3921	2,286,729.0915	44	354,787.3460	2,286,833.9756
13	354,857.8782	2,286,726.9959	45	354,787.5190	2,286,839.2887
14	354,856.5580	2,286,724.3037	46	354,790.8749	2,286,844.7010
15	354,851.8523	2,286,722.9197	47	354,796.3821	2,286,857.1185
16	354,851.7154	2,286,722.8454	48	354,802.9271	2,286,861.4270
17	354,845.5707	2,286,724.4891	49	354,803.1323	2,286,866.4760
18	354,842.1655	2,286,723.9805	50	354,805.1478	2,286,869.6094
19	354,842.1110	2,286,717.6345	51	354,807.4587	2,286,873.2022
20	354,835.4277	2,286,714.0085	52	354,814.8496	2,286,879.5041
21	354,815.8498	2,286,709.9207	53	354,814.6102	2,286,882.6889
22	354,813.9305	2,286,709.3154	54	354,821.8893	2,286,891.5115
23	354,811.9971	2,286,708.7169	55	354,824.4157	2,286,890.5615
24	354,810.0603	2,286,708.1295	56	354,824.7816	2,286,886.5799
25	354,808.1202	2,286,707.5531	57	354,831.4452	2,286,885.8597
26	354,806.1768	2,286,706.9878	58	354,830.5755	2,286,877.7777
27	354,805.8185	2,286,706.8858	59	354,834.5474	2,286,874.2956
28	354,805.7862	2,286,731.6479	60	354,834.3548	2,286,867.4014
29	354,803.2296	2,286,736.8270	61	354,838.2002	2,286,864.7162
30	354,737.4241	2,286,802.5198	62	354,836.7946	2,286,856.3736
31	354,737.5722	2,286,802.5469	63	354,841.2557	2,286,847.7154
32	354,746.3546	2,286,808.7826	64	354,845.9208	2,286,847.2775

Coordenadas polígono 4A

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354,949.9727	2,286,949.5092	39	354,859.6594	2,286,824.2240



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.
en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Handwritten signature and initials

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
2	354,950.9398	2,286,947.0448	40	354,856.4838	2,286,828.4266
3	354,956.1602	2,286,950.8068	41	354,856.1596	2,286,833.8328
4	354,960.4307	2,286,944.6300	42	354,853.2353	2,286,838.5245
5	354,960.7580	2,286,939.5923	43	354,848.2677	2,286,849.8438
6	354,963.5926	2,286,938.8310	44	354,845.0077	2,286,858.5909
7	354,967.8597	2,286,934.0920	45	354,846.7844	2,286,864.1019
8	354,966.2916	2,286,928.3821	46	354,842.2311	2,286,866.1058
9	354,961.1784	2,286,909.0459	47	354,842.4095	2,286,872.4901
10	354,955.4384	2,286,889.8817	48	354,841.0802	2,286,875.9400
11	354,954.3415	2,286,885.2433	49	354,836.9228	2,286,880.8879
12	354,953.8959	2,286,883.3588	50	354,841.2850	2,286,885.3941
13	354,950.7940	2,286,870.2421	51	354,835.3888	2,286,889.2517
14	354,944.0483	2,286,858.7279	52	354,832.1486	2,286,895.0496
15	354,927.5517	2,286,847.4173	53	354,826.3552	2,286,900.2202
16	354,914.4558	2,286,826.5722	54	354,828.7882	2,286,903.6133
17	354,914.6401	2,286,806.5730	55	354,832.7992	2,286,904.1478
18	354,906.7790	2,286,793.6279	56	354,836.4961	2,286,908.0990
19	354,897.4145	2,286,775.9556	57	354,839.6741	2,286,914.5980
20	354,888.0413	2,286,758.2880	58	354,844.9252	2,286,921.9210
21	354,877.8786	2,286,729.8767	59	354,852.6120	2,286,925.1707
22	354,875.1755	2,286,729.3347	60	354,856.8001	2,286,923.7840
23	354,875.7209	2,286,738.2746	61	354,861.8421	2,286,928.2843
24	354,879.2101	2,286,741.8060	62	354,866.8773	2,286,931.8593
25	354,878.8796	2,286,746.4754	63	354,868.6779	2,286,933.1378
26	354,879.1846	2,286,753.2270	64	354,881.8098	2,286,937.8144
27	354,880.6045	2,286,760.3373	65	354,892.1834	2,286,937.4797
28	354,879.9108	2,286,765.8695	66	354,899.0108	2,286,941.3507
29	354,877.9892	2,286,772.2574	67	354,906.1580	2,286,939.3245
30	354,877.1816	2,286,778.8958	68	354,906.8767	2,286,941.2919
31	354,872.6831	2,286,787.2851	69	354,910.5856	2,286,951.4439
32	354,868.9442	2,286,796.3416	70	354,917.5388	2,286,955.8052
33	354,868.2058	2,286,798.1302	71	354,924.5013	2,286,961.0259
34	354,867.7590	2,286,803.6462	72	354,929.1053	2,286,964.9162
35	354,873.0069	2,286,810.6010	73	354,935.8070	2,286,968.5427
36	354,871.1911	2,286,814.9147	74	354,942.4474	2,286,965.0471
37	354,864.1178	2,286,811.1685	75	354,945.7329	2,286,959.2471
38	354,862.9311	2,286,816.8277	76	354,952.1264	2,286,955.7536

Coordenadas polígono 5A

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354,905.8571	2,286,732.2347	65	354,977.2642	2,286,743.4346
2	354,905.2703	2,286,731.7697	66	354,976.1845	2,286,743.0876
3	354,910.5854	2,286,746.4141	67	354,975.1031	2,286,742.7459
4	354,919.8614	2,286,764.1330	68	354,974.0201	2,286,742.4095
5	354,929.1462	2,286,781.8472	69	354,972.9354	2,286,742.0785
6	354,929.2496	2,286,806.6930	70	354,971.8490	2,286,741.7529
7	354,928.9153	2,286,826.6910	71	354,970.7611	2,286,741.4326
8	354,935.4674	2,286,835.5441	72	354,969.6716	2,286,741.1227

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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



Handwritten signature or initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
9	354,952.1360	2,286,846.5968	73	354,968.5806	2,286,740.8082
10	354,965.3359	2,286,866.6044	74	354,967.4886	2,286,740.5090
11	354,967.1480	2,286,873.1110	75	354,966.3941	2,286,740.2053
12	355,046.9365	2,286,793.7699	76	354,965.2986	2,286,739.9119
13	355,034.0558	2,286,779.6971	77	354,964.2017	2,286,739.6240
14	355,029.3560	2,286,767.8910	78	354,963.1033	2,286,739.3415
15	355,028.5148	2,286,767.3606	79	354,962.0036	2,286,739.0644
16	355,027.5525	2,286,766.7604	80	354,960.9026	2,286,738.7927
17	355,026.5873	2,286,766.1651	81	354,959.8002	2,286,738.5264
18	355,025.6191	2,286,765.5745	82	354,958.6965	2,286,738.2656
19	355,024.6481	2,286,764.9886	83	354,957.5916	2,286,738.0103
20	355,023.6741	2,286,764.4076	84	354,956.4854	2,286,737.7604
21	355,022.6974	2,286,763.8314	85	354,955.3779	2,286,737.5160
22	355,021.7177	2,286,763.2600	86	354,954.2693	2,286,737.2770
23	355,020.7353	2,286,762.6934	87	354,953.1595	2,286,737.0435
24	355,019.7501	2,286,762.1317	88	354,952.0486	2,286,736.8155
25	355,018.7621	2,286,761.5749	89	354,950.9366	2,286,736.5929
26	355,017.7714	2,286,761.0229	90	354,949.8235	2,286,736.3759
27	355,016.7780	2,286,760.4759	91	354,948.7093	2,286,736.1643
28	355,015.7819	2,286,759.9337	92	354,947.5941	2,286,735.9583
29	355,014.7832	2,286,759.3965	93	354,946.4779	2,286,735.7577
30	355,013.7818	2,286,758.8642	94	354,945.3607	2,286,735.5627
31	355,012.7778	2,286,758.3369	95	354,944.2426	2,286,735.3731
32	355,011.7712	2,286,757.8145	96	354,943.1235	2,286,735.1891
33	355,010.7620	2,286,757.2971	97	354,942.0036	2,286,735.0106
34	355,009.7503	2,286,756.7846	98	354,940.8828	2,286,734.8377
35	355,008.7361	2,286,756.2772	99	354,939.7611	2,286,734.6702
36	355,007.7194	2,286,755.7748	100	354,938.6387	2,286,734.5083
37	355,006.7002	2,286,755.2773	101	354,937.5154	2,286,734.3520
38	355,005.6786	2,286,754.7850	102	354,936.3914	2,286,734.2012
39	355,004.6545	2,286,754.2977	103	354,935.2667	2,286,734.0559
40	355,003.6281	2,286,753.8154	104	354,934.1412	2,286,733.9162
41	355,002.5993	2,286,753.3382	105	354,933.0151	2,286,733.7820
42	355,001.5682	2,286,752.8661	106	354,931.8884	2,286,733.6534
43	355,000.5347	2,286,752.3990	107	354,930.7610	2,286,733.5304
44	354,999.4990	2,286,751.9371	108	354,929.6330	2,286,733.4129
45	354,998.4610	2,286,751.4803	109	354,928.5044	2,286,733.3009
46	354,997.4207	2,286,751.0286	110	354,927.3754	2,286,733.1946
47	354,996.3783	2,286,750.5821	111	354,926.2458	2,286,733.0938
48	354,995.3336	2,286,750.1407	112	354,925.1157	2,286,732.9986
49	354,994.2868	2,286,749.7045	113	354,923.9852	2,286,732.9090
50	354,993.2378	2,286,749.2734	114	354,922.8542	2,286,732.8249
51	354,992.1868	2,286,748.8475	115	354,921.7228	2,286,732.7465
52	354,991.1336	2,286,748.4268	116	354,920.5911	2,286,732.6736
53	354,990.0784	2,286,748.0113	117	354,919.4590	2,286,732.6063
54	354,989.0211	2,286,747.6010	118	354,918.3266	2,286,732.5446
55	354,987.9618	2,286,747.1960	119	354,917.1939	2,286,732.4884
56	354,986.9006	2,286,746.7961	120	354,916.0610	2,286,732.4379

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 13 de 102



[Handwritten signature]

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
57	354,985.8374	2,286,746.4015	121	354,914.9278	2,286,732.3929
58	354,984.7722	2,286,746.0122	122	354,913.7944	2,286,732.3536
59	354,983.7051	2,286,745.6281	123	354,912.6608	2,286,732.3198
60	354,982.6362	2,286,745.2493	124	354,911.5271	2,286,732.2916
61	354,981.5654	2,286,744.8758	125	354,910.3932	2,286,732.2521
62	354,980.4928	2,286,744.5075	126	354,909.2593	2,286,732.2521
63	354,979.4183	2,286,744.1446	127	354,908.1253	2,286,732.2407
64	354,978.3421	2,286,743.7869	128	354,906.9912	2,286,732.2349

Coordenadas polígono 5B

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	355,012.3050	2,286,878.0066	27	355,111.8796	2,286,871.4072
2	355,020.9395	2,286,869.5699	28	355,119.2163	2,286,867.8897
3	355,025.6792	2,286,871.5832	29	355,126.7169	2,286,867.2725
4	355,034.4310	2,286,859.6245	30	355,128.8345	2,286,865.1309
5	355,033.5002	2,286,854.3510	31	355,112.3719	2,286,850.9372
6	355,037.0153	2,286,851.2399	32	355,109.4537	2,286,848.3239
7	355,043.9521	2,286,851.3270	33	355,097.7625	2,286,837.8544
8	355,048.4926	2,286,847.3269	34	355,082.5294	2,286,824.8945
9	355,047.1959	2,286,837.1242	35	355,067.1608	2,286,812.0949
10	355,052.4355	2,286,838.2097	36	355,051.8891	2,286,799.1808
11	355,056.2662	2,286,834.1074	37	355,046.9365	2,286,793.7699
12	355,060.8227	2,286,835.0856	38	354,967.1480	2,286,873.1110
13	355,059.0743	2,286,842.2479	39	354,970.6550	2,286,885.7029
14	355,052.7706	2,286,847.1434	40	354,975.1301	2,286,904.1069
15	355,054.7243	2,286,851.2345	41	354,975.3825	2,286,905.1450
16	355,058.4147	2,286,851.3495	42	354,979.8940	2,286,921.5728
17	355,066.6959	2,286,853.3323	43	354,981.6989	2,286,919.6296
18	355,071.6020	2,286,857.5448	44	354,985.7663	2,286,914.7889
19	355,075.1927	2,286,863.2356	45	354,986.3771	2,286,914.0621
20	355,079.7924	2,286,866.1302	46	354,989.9445	2,286,908.6423
21	355,088.3254	2,286,864.0096	47	354,994.6630	2,286,907.7727
22	355,089.7621	2,286,857.9814	48	354,996.1373	2,286,901.4037
23	355,092.4815	2,286,857.3206	49	354,999.3582	2,286,899.8307
24	355,094.6564	2,286,867.8997	50	355,000.2020	2,286,894.9821
25	355,103.9526	2,286,870.9227	51	355,003.3981	2,286,889.0863
26	355,107.1654	2,286,871.1191	52	355,008.9954	2,286,887.8645

Coordenadas polígono 6A

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	355,196.8179	2,286,913.6543	58	355,147.4022	2,286,942.2706
2	355,212.4684	2,286,881.0660	59	355,148.2232	2,286,941.6619

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 14 de 102



Handwritten signature

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
3	355,212.3585	2,286,881.0641	60	355,149.0466	2,286,941.0566
4	355,192.5603	2,286,884.6319	61	355,149.8725	2,286,940.4547
5	355,172.4554	2,286,883.8469	62	355,150.7009	2,286,939.8563
6	355,145.6513	2,286,876.3827	63	355,151.5317	2,286,939.2612
7	355,131.1313	2,286,866.6972	64	355,152.3650	2,286,938.6695
8	355,128.2326	2,286,874.0202	65	355,153.2007	2,286,938.0813
9	355,128.8850	2,286,881.0734	66	355,154.0388	2,286,937.4965
10	355,126.2793	2,286,887.7134	67	355,154.8793	2,286,936.9152
11	355,127.0593	2,286,892.4126	68	355,155.7222	2,286,936.3373
12	355,123.2640	2,286,898.3275	69	355,156.5675	2,286,935.7629
13	355,120.0035	2,286,914.8260	70	355,157.4151	2,286,935.1920
14	355,118.8883	2,286,922.7767	71	355,158.2650	2,286,934.6246
15	355,118.1383	2,286,930.4836	72	355,159.1173	2,286,934.0607
16	355,116.8268	2,286,942.2387	73	355,159.9719	2,286,933.5002
17	355,115.4891	2,286,950.9305	74	355,160.8288	2,286,932.9433
18	355,115.5198	2,286,951.1383	75	355,161.6880	2,286,932.3900
19	355,116.7158	2,286,959.2173	76	355,162.5494	2,286,931.8401
20	355,118.6612	2,286,967.3179	77	355,163.4131	2,286,931.2939
21	355,118.9055	2,286,967.0692	78	355,164.2791	2,286,930.7511
22	355,119.6247	2,286,966.3431	79	355,165.1472	2,286,930.2120
23	355,120.3469	2,286,965.6200	80	355,166.0176	2,286,929.6764
24	355,121.0720	2,286,964.8999	81	355,166.8902	2,286,929.1444
25	355,121.8002	2,286,964.1828	82	355,167.7649	2,286,928.6160
26	355,122.5312	2,286,963.4687	83	355,168.6418	2,286,928.0911
27	355,123.2652	2,286,962.7576	84	355,169.5209	2,286,927.5699
28	355,124.0021	2,286,962.0495	85	355,170.4021	2,286,927.0524
29	355,124.7419	2,286,961.3444	86	355,171.2854	2,286,926.5384
30	355,125.4846	2,286,960.6424	87	355,172.1709	2,286,926.0281
31	355,126.2301	2,286,959.9435	88	355,173.0584	2,286,925.5214
32	355,126.9786	2,286,959.2476	89	355,173.9480	2,286,925.0184
33	355,127.7299	2,286,958.5548	90	355,174.8396	2,286,924.5191
34	355,128.4840	2,286,957.8651	91	355,175.7333	2,286,924.0234
35	355,129.2410	2,286,957.1785	92	355,176.6290	2,286,923.5314
36	355,130.0008	2,286,956.4951	93	355,177.5268	2,286,923.0430
37	355,130.7633	2,286,955.8147	94	355,178.4265	2,286,922.5584
38	355,131.5287	2,286,955.1375	95	355,179.3283	2,286,922.0775
39	355,132.2969	2,286,954.4635	96	355,180.2320	2,286,921.6003
40	355,133.0678	2,286,953.7926	97	355,181.1376	2,286,921.1268
41	355,133.8415	2,286,953.1249	98	355,182.0452	2,286,920.6571
42	355,134.6179	2,286,952.4604	99	355,182.9547	2,286,920.1910
43	355,135.3970	2,286,951.7991	100	355,183.8662	2,286,919.7288
44	355,136.1789	2,286,951.1410	101	355,184.7795	2,286,919.2702
45	355,136.9635	2,286,950.4861	102	355,185.6947	2,286,918.8155
46	355,137.7507	2,286,949.8344	103	355,186.6118	2,286,918.3645
47	355,138.5406	2,286,949.1860	104	355,187.5307	2,286,917.9173
48	355,139.3332	2,286,948.5408	105	355,188.4514	2,286,917.4738
49	355,140.1284	2,286,947.8989	106	355,189.3740	2,286,917.0342
50	355,140.9262	2,286,947.2603	107	355,190.2983	2,286,916.5983



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 15 de 102

Handwritten signature and initials

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
51	355,141.7267	2,286,946.6250	108	355,191.2245	2,286,916.1663
52	355,142.5298	2,286,945.9930	109	355,192.1524	2,286,915.7380
53	355,143.3355	2,286,945.3642	110	355,193.0820	2,286,915.3136
54	355,144.1437	2,286,944.7388	111	355,194.0134	2,286,914.8930
55	355,144.9545	2,286,944.1167	112	355,194.9466	2,286,914.4763
56	355,145.7679	2,286,943.4980	113	355,195.8814	2,286,914.0633
57	355,146.5838	2,286,942.8826			

Coordenadas polígono 7A

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	355,100.7715	2,286,934.8139	16	355,027.9642	2,286,876.5688
2	355,106.7020	2,286,875.7354	17	355,018.8855	2,286,880.9972
3	355,104.0991	2,286,875.7455	18	355,013.7275	2,286,889.0172
4	355,097.3689	2,286,873.2035	19	355,010.3428	2,286,891.2214
5	355,092.3411	2,286,870.3078	20	355,011.4824	2,286,896.5288
6	355,085.9278	2,286,868.2648	21	355,009.5574	2,286,898.8413
7	355,079.4821	2,286,869.0619	22	355,004.3267	2,286,898.4029
8	355,074.5797	2,286,867.5214	23	355,001.3264	2,286,902.8999
9	355,071.8945	2,286,863.2145	24	355,004.8990	2,286,908.4280
10	355,067.0621	2,286,857.3815	25	355,002.1470	2,286,913.5271
11	355,060.3521	2,286,854.5389	26	354,995.8098	2,286,911.6480
12	355,050.0164	2,286,854.1442	27	354,995.0306	2,286,919.9929
13	355,044.4388	2,286,855.7631	28	354,990.6424	2,286,918.5805
14	355,034.7980	2,286,865.5134	29	354,988.6004	2,286,917.6352
15	355,035.4753	2,286,873.6041	30	355,005.7055	2,286,934.8139

Coordenadas polígono 7B

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	355,114.9200	2,286,965.2391	76	355,075.8229	2,287,034.6512
2	355,112.5472	2,286,960.4453	77	355,076.1945	2,287,033.6810
3	355,106.1107	2,286,962.8186	78	355,076.5710	2,287,032.7127
4	355,107.6512	2,286,954.2467	79	355,076.9524	2,287,031.7463
5	355,112.4629	2,286,950.6392	80	355,077.3388	2,287,030.7819
6	355,112.7772	2,286,948.1026	81	355,077.7301	2,287,029.8194
7	355,114.4757	2,286,934.3961	82	355,078.1264	2,287,028.8590
8	355,116.1389	2,286,919.2258	83	355,078.5275	2,287,027.9006
9	355,118.8507	2,286,900.8370	84	355,078.9336	2,287,026.9443
10	355,125.4279	2,286,873.0964	85	355,079.3446	2,287,025.9901
11	355,122.3699	2,286,872.0528	86	355,079.7604	2,287,025.0380
12	355,116.7063	2,286,874.1677	87	355,080.1811	2,287,024.0881
13	355,110.5638	2,286,875.7204	88	355,080.6067	2,287,023.1403
14	355,106.7020	2,286,875.7354	89	355,081.0371	2,287,022.1947
15	355,100.7715	2,286,934.8139	90	355,081.4723	2,287,021.2513
16	355,005.7055	2,286,934.8139	91	355,081.9124	2,287,020.3101

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 16 de 102



[Handwritten signature]

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
17	354,988.6004	2,286,917.6352	92	355,082.3573	2,287,019.3712
18	354,988.0795	2,286,917.3941	93	355,082.8069	2,287,018.4347
19	354,984.0421	2,286,919.4089	94	355,083.2614	2,287,017.5004
20	354,981.2096	2,286,926.3633	95	355,083.7207	2,287,016.5684
21	354,985.9754	2,286,943.7170	96	355,084.1847	2,287,015.6389
22	354,993.5672	2,286,952.8627	97	355,084.6534	2,287,014.7117
23	354,995.0828	2,286,954.6886	98	355,085.1269	2,287,013.7869
24	355,005.5182	2,286,961.3513	99	355,085.6052	2,287,012.8646
25	355,018.5190	2,286,969.6518	100	355,086.0881	2,287,011.9447
26	355,023.3835	2,286,989.0535	101	355,086.5758	2,287,011.0273
27	355,022.9424	2,287,009.7012	102	355,087.0681	2,287,010.1124
28	355,032.5097	2,287,022.9096	103	355,087.5651	2,287,009.2001
29	355,049.6778	2,287,041.7675	104	355,088.0668	2,287,008.2903
30	355,053.7376	2,287,061.3578	105	355,088.5731	2,287,007.3830
31	355,052.2566	2,287,079.6737	106	355,089.0841	2,287,006.4784
32	355,064.5230	2,287,078.7805	107	355,089.5997	2,287,005.5764
33	355,064.6594	2,287,077.8157	108	355,090.1199	2,287,004.6771
34	355,064.8101	2,287,076.7877	109	355,090.6447	2,287,003.7805
35	355,064.9661	2,287,075.7606	110	355,091.1741	2,287,002.8865
36	355,065.1273	2,287,074.7342	111	355,091.7080	2,287,001.9953
37	355,065.2938	2,287,073.7087	112	355,092.2466	2,287,001.1068
38	355,065.4655	2,287,072.6840	113	355,092.7896	2,287,000.2210
39	355,065.6425	2,287,071.6603	114	355,093.3372	2,286,999.3381
40	355,065.8247	2,287,070.6374	115	355,093.8893	2,286,998.4580
41	355,066.0121	2,287,069.6155	116	355,094.4459	2,286,997.5807
42	355,066.2048	2,287,068.5946	117	355,095.0069	2,286,996.7063
43	355,066.4027	2,287,067.5747	118	355,095.5725	2,286,995.8348
44	355,066.6058	2,287,066.5558	119	355,096.1425	2,286,994.9661
45	355,066.8141	2,287,065.5379	120	355,096.7169	2,286,994.1004
46	355,067.0277	2,287,064.5211	121	355,097.2958	2,286,993.2377
47	355,067.2464	2,287,063.5055	122	355,097.8791	2,286,992.3779
48	355,067.4704	2,287,062.4910	123	355,098.4667	2,286,991.5211
49	355,067.6995	2,287,061.4776	124	355,099.0588	2,286,990.6674
50	355,067.9338	2,287,060.4654	125	355,099.6552	2,286,989.8167
51	355,068.1733	2,287,059.4544	126	355,100.2559	2,286,988.9690
52	355,068.4179	2,287,058.4447	127	355,100.8610	2,286,988.1245
53	355,068.6678	2,287,057.4362	128	355,101.4704	2,286,987.2830
54	355,068.9228	2,287,056.4291	129	355,102.0841	2,286,986.4447
55	355,069.1829	2,287,055.4232	130	355,102.7021	2,286,985.6095
56	355,069.4482	2,287,054.4187	131	355,103.3244	2,286,984.7775
57	355,069.7186	2,287,053.4156	132	355,103.9509	2,286,983.9487
58	355,069.9942	2,287,052.4138	133	355,104.5816	2,286,983.1231
59	355,070.2749	2,287,051.4135	134	355,105.2166	2,286,982.3008
60	355,070.5607	2,287,050.4147	135	355,105.8557	2,286,981.4817
61	355,070.8516	2,287,049.4173	136	355,106.4991	2,286,980.6659
62	355,071.1476	2,287,048.4214	137	355,107.2090	2,286,979.7751
63	355,071.4487	2,287,047.4270	138	355,108.4832	2,286,978.3071
64	355,071.7549	2,287,046.4342	139	355,109.1563	2,286,977.5381



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.
en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Handwritten signature and initials

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Oficio No. F.22.01.01.01/1587/18
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
65	355,072.0662	2,287,045.4430	140	355,109.8325	2,286,976.7719
66	355,072.3825	2,287,044.4534	141	355,110.5119	2,286,976.0085
67	355,072.7039	2,287,043.4654	142	355,111.1944	2,286,975.2478
68	355,073.0304	2,287,042.4791	143	355,111.8800	2,286,974.4900
69	355,073.3619	2,287,041.4944	144	355,112.5688	2,286,973.7350
70	355,073.6984	2,287,040.5115	145	355,113.2606	2,286,972.9828
71	355,074.0400	2,287,039.5303	146	355,113.9556	2,286,972.2335
72	355,074.3866	2,287,038.5509	147	355,114.6536	2,286,971.4870
73	355,074.7382	2,287,037.5732	148	355,115.3546	2,286,970.7435
74	355,075.0948	2,287,036.5974	149	355,115.4026	2,286,970.6930
75	355,075.4563	2,287,035.6234			

Coordenadas polígono 8A

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	355,035.9780	2,287,080.8592	43	354,929.7385	2,287,072.4814
2	355,028.6148	2,287,065.8993	44	354,922.2956	2,287,075.6922
3	355,024.9388	2,287,046.2397	45	354,915.8008	2,287,071.3425
4	355,021.4593	2,287,032.2205	46	354,912.1388	2,287,072.5068
5	355,008.6707	2,287,013.0528	47	354,909.6250	2,287,074.6683
6	355,005.1983	2,287,006.6961	48	354,905.6850	2,287,072.9399
7	354,998.7244	2,286,994.8445	49	354,906.1514	2,287,068.2786
8	354,993.5678	2,286,975.5114	50	354,903.7287	2,287,066.2854
9	354,986.7507	2,286,965.9517	51	354,902.2208	2,287,066.9874
10	354,971.5881	2,286,947.6681	52	354,899.5169	2,287,068.2462
11	354,969.3406	2,286,939.4845	53	354,889.3666	2,287,065.8159
12	354,965.6044	2,286,943.7082	54	354,883.7840	2,287,064.4792
13	354,962.4911	2,286,949.7769	55	354,876.7036	2,287,065.6729
14	354,958.4603	2,286,952.2032	56	354,867.1886	2,287,063.4889
15	354,957.6346	2,286,959.2592	57	354,861.5897	2,287,060.2643
16	354,954.3762	2,286,963.1894	58	354,855.8707	2,287,057.7959
17	354,948.1919	2,286,965.5082	59	354,851.9243	2,287,055.3123
18	354,943.0324	2,286,969.2029	60	354,847.1402	2,287,058.5003
19	354,936.8719	2,286,974.2908	61	354,845.7157	2,287,063.7560
20	354,933.5021	2,286,979.9841	62	354,837.3080	2,287,063.6197
21	354,933.1092	2,286,993.2042	63	354,827.0598	2,287,057.1623
22	354,938.8130	2,286,993.9106	64	354,825.5947	2,287,048.7413
23	354,938.2113	2,286,997.5660	65	354,824.1630	2,287,044.2222
24	354,933.5006	2,287,009.3372	66	354,816.1435	2,287,039.2560
25	354,937.5223	2,287,024.9741	67	354,808.9517	2,287,042.2129
26	354,942.0731	2,287,031.6681	68	354,804.8072	2,287,046.1506
27	354,943.8799	2,287,038.3738	69	354,807.6445	2,287,052.1682
28	354,943.9177	2,287,042.7791	70	354,802.9881	2,287,055.4810
29	354,946.7517	2,287,048.4191	71	354,796.2486	2,287,052.1403
30	354,947.6823	2,287,053.5719	72	354,794.4350	2,287,047.3727
31	354,947.6877	2,287,054.2013	73	354,789.8609	2,287,045.5237
32	354,949.5002	2,287,058.8431	74	354,786.6025	2,287,049.4539
33	354,953.2053	2,287,062.7134	75	354,789.3306	2,287,057.4865

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

Página 18 de 102



[Handwritten signature]

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
34	354,953.3795	2,287,068.2504	76	354,795.8027	2,287,059.1931
35	354,950.0910	2,287,068.6562	77	354,800.9178	2,287,065.0653
36	354,950.3918	2,287,074.1921	78	354,806.2700	2,287,069.0473
37	354,946.2126	2,287,074.1021	79	354,810.6504	2,287,077.8208
38	354,945.8306	2,287,073.8537	80	354,817.8042	2,287,085.1860
39	354,943.2747	2,287,071.1064	81	354,822.1662	2,287,091.8199
40	354,946.0092	2,287,065.1667	82	354,823.4001	2,287,096.3453
41	354,943.9620	2,287,062.6669	83	354,901.3436	2,287,090.6672
42	354,938.4020	2,287,063.9734	84	355,004.6589	2,287,083.1408

Coordenadas polígono 9A

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354,935.2998	2,287,027.7522	39	354,864.0720	2,286,957.0735
2	354,929.8492	2,287,017.2235	40	354,859.3088	2,286,953.9752
3	354,929.7636	2,287,007.2602	41	354,857.1393	2,286,946.4945
4	354,923.6075	2,287,005.3947	42	354,853.7749	2,286,942.8609
5	354,920.5834	2,287,000.5374	43	354,847.6203	2,286,941.1698
6	354,930.6993	2,286,993.6489	44	354,845.1075	2,286,934.5640
7	354,929.3665	2,286,981.4522	45	354,844.6126	2,286,931.8593
8	354,926.7877	2,286,967.1733	46	354,843.4508	2,286,925.5094
9	354,921.4848	2,286,962.5100	47	354,836.7248	2,286,918.5910
10	354,908.2700	2,286,955.6218	48	354,828.6031	2,286,912.5566
11	354,906.3424	2,286,955.7168	49	354,821.5669	2,286,910.3498
12	354,897.2127	2,286,955.2192	50	354,815.3851	2,286,925.9247
13	354,890.6398	2,286,945.6835	51	354,812.6832	2,286,931.8593
14	354,881.6605	2,286,941.9238	52	354,811.0805	2,286,935.3795
15	354,875.5074	2,286,940.4070	53	354,788.7880	2,286,988.9383
16	354,860.5234	2,286,931.9900	54	354,788.5616	2,286,994.7895
17	354,860.0416	2,286,931.8593	55	354,781.9470	2,287,002.7270
18	354,853.6656	2,286,930.1305	56	354,775.7165	2,287,017.2884
19	354,853.9095	2,286,931.8593	57	354,778.4946	2,287,028.1363
20	354,854.5995	2,286,936.7498	58	354,784.7123	2,287,033.6926
21	354,865.0827	2,286,952.1815	59	354,791.8689	2,287,040.7609
22	354,872.6751	2,286,957.8716	60	354,801.7908	2,287,035.1385
23	354,879.5254	2,286,958.8592	61	354,825.9340	2,287,032.4927
24	354,887.4177	2,286,958.6170	62	354,826.2648	2,287,026.2088
25	354,886.2467	2,286,965.2544	63	354,801.7908	2,287,023.5630
26	354,889.6186	2,286,969.7599	64	354,804.9533	2,286,992.6583
27	354,886.2002	2,286,980.2534	65	354,861.4525	2,286,999.3014
28	354,884.2900	2,286,982.5370	66	354,858.7055	2,287,026.7062
29	354,881.8686	2,286,986.5690	67	354,884.2927	2,287,023.6960
30	354,886.5673	2,287,002.5736	68	354,903.7427	2,287,025.8996
31	354,885.7142	2,287,005.3714	69	354,922.9251	2,287,028.0729
32	354,879.9463	2,287,007.8627	70	354,927.4294	2,287,022.6048
33	354,877.8008	2,287,003.1722	71	354,928.7381	2,287,030.3981
34	354,879.9930	2,286,992.8637	72	354,928.6323	2,287,046.4848
35	354,879.0349	2,286,983.4541	73	354,926.5156	2,287,059.6081

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
36	354,878.4458	2,286,976.1342	74	354,931.1723	2,287,059.2906
37	354,877.3048	2,286,965.8543	75	354,938.0514	2,287,054.7398
38	354,869.7409	2,286,963.4777	76	354,937.4164	2,287,042.2514



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

Fig. 1. Ubicación del predio sujeto a CUS
Fuente: Sistema de Información Geográfico, 2012.

CONSIDERANDO

- I. Que esta Delegación Federal es competente para revisar, evaluar y resolver la MIA-P del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 2 fracción I, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5° fracción X, 28 párrafo primero fracción VII, 30 párrafo primero, 35 párrafos primero, segundo y último y 35 Bis párrafo primero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4° fracción I, 5° inciso O), 9° párrafo primero, 12, 17, 38, 44 y 45 fracción II del Reglamento de la Ley antes mencionada en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 2° fracción 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 VII de la LGEEPA y 5° inciso O) de su REIA, el **promoviente** presentó una MIA en su modalidad Particular, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del último párrafo del artículo 11 del REIA, al no encuadrar en ninguno de los supuestos de las cuatro fracciones del citado precepto. Articulado que a la letra versa:

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 20 de 102



Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Artículo 28 de la LGEEPA:

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

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

Artículo 5º del REIA y su inciso O):

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

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

I. Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, acuícolas, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el establecimiento de instalaciones comerciales, industriales o de servicios en predios con vegetación forestal, con excepción de la construcción de vivienda unifamiliar y del establecimiento de instalaciones comerciales o de servicios en predios menores a 1000 metros cuadrados, cuando su construcción no implique el derribo de arbolado en una superficie mayor a 500 metros cuadrados, o la eliminación o fragmentación del hábitat de ejemplares de flora o fauna sujetos a un régimen de protección especial de conformidad con las normas oficiales mexicanas y otros instrumentos jurídicos aplicables;

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

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

Lo subrayado es de esta Delegación Federal.

Artículo 11 del REIA:

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

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



M
f
d

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

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, éste fue puesto a disposición del público conforme lo indicado en el Resultado 11 del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. Ahora bien, al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal no ha recibido solicitudes de consulta pública referentes al **proyecto**.
- IV. Que esta Delegación Federal, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los Programas de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico del Territorio, las Declaratorias de Áreas Naturales Protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en él o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman. Por lo que esta Delegación Federal procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.
- V. Que la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) ingresó a esta Delegación Federal el oficio número SGPA/DGIRA/DG/04563 de fecha 26 de junio de 2018, individualizado en el Resultado 17, mediante el cual emitió su opinión técnica respecto al multicitado **proyecto** del cual se desprende a la letra lo siguiente:

... Al respecto, si bien es cierto, la declaratoria del Área Natural Protegida con categoría de Protección de Recursos Naturales denominada "Peña Colorada", no ha sido declarada aún como Área Natural Protegida por el titular del Ejecutivo Federal mediante publicación en el Diario Oficial de la Federación, por lo que no se puede aplicar la legislación ambiental en materia de áreas naturales protegidas. Sin embargo, durante el PEIA de los proyectos antes referidos, se deberá cerciorar que la propuesta del Decreto se encuentre publicado en el Diario Oficial de la Federación a fin de sujetarse a la normatividad ambiental aplicable.

... Con fin de observar lo establecido en el artículo 44 del RLGEOPAMEIA, es menester que se tomen en cuenta los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse, para lo cual, se sugiere que durante la evaluación de dichos proyectos se consideren los siguientes aspectos biológicos:

- Diversidad florística.
- Presencia de especies sujetas a protección.
- Amenazas principales en el área de estudio.
- Servicios ambientales que puedan mitigar los impactos causados por el cambio climático.

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 22 de 102



Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

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

Descripción del proyecto.

Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la MIA-P que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**. Así las cosas, una vez analizada la información presentada en la MIA-P, el **promoviente** indicó a la letra lo siguiente:

- 1) *Se trata de la segunda etapa de un proyecto en ejecución en una superficie de 35.5634 hectáreas de matorral crasicaule (subinerme) y selva baja donde se han propuesto medidas de prevención y mitigación con la finalidad de no afectar al suelo, al agua y a la biodiversidad. Por tratarse de un proyecto de urbanización el total de la superficie se afectará permanentemente.*
- 2) *El proyecto denominado "Altozano El Nuevo Querétaro, Etapa II", trata de la urbanización de 35.5634 hectáreas donde se desarrollarán 11 macrolotes para la construcción de 630 viviendas en una superficie de 33.2170 hectáreas, caminos de acceso en 0.3513 hectáreas, donación al municipio en 0.9741 hectáreas y zona federal que no se desmonta en de 1.0209 hectáreas, al concluir el desarrollo además de la infraestructura civil.*
- 3) *La selección del sitio se realizó por el **promoviente** en base a las consideraciones siguientes:*
 - *La localización del proyecto en una posición estratégica en el centro del país, así como fácil acceso dentro del municipio de Querétaro, por medio de las principales vialidades.*
 - *El proyecto se apega a lo plasmado en el Plan Parcial de Desarrollo Urbano Delegacional Epigmenio González, donde el uso de suelo corresponde a Habitacional con servicios, hasta 300 hab/ha.*
 - *El suelo corresponde a un Vertisol pélico que, de acuerdo con el Plan de Desarrollo Urbano, presentan limitaciones para el uso agrícola y pueden ser utilizados preferentemente en usos urbanos.*
 - *Las topoformas que dominan el relieve del predio corresponden a lomeríos con pendientes que van de los 0 a 10%, y solo en algunas áreas pequeñas sobrepasa el 20% por lo que se considera un terreno apto para desarrollo urbano.*
 - *Se tiene acceso por el anillo vial el cual comunica totalmente a la Etapa I con el área propuesta para CUSF.*
 - *No se alteran o afectan cuerpos de agua dentro de la subcuenca ya que el cuerpo de agua federal que atraviesa el predio se delimitó en su zona federal para que no se vea afectado.*
- 4) **Dimensiones del proyecto**
 - **Superficie a afectar: 35.5634 hectáreas.**
- 5) *Uso de suelo: De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, el uso de suelo donde se ubica el proyecto corresponde actualmente a matorral subinerme. El predio se localiza dentro de la Región Hidrológica N. 12, Santiago de Querétaro, en la subcuenca del Río Apaseo.*
- 6) *Urbanización del área y descripción de servicios requeridos: El crecimiento comercial y de servicios ha cobrado auge en la zona oriente de la Capital del Estado, desarrollándose zonas urbanas y comerciales que prestan y ofrecen servicios a la población creciente de la capital estatal. En este sentido el promoviente propone la urbanización en un predio ubicado dentro de la zona conurbada del Municipio de Querétaro, y que de acuerdo con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano para la Delegación Epigmenio González, su uso es compatible para el desarrollo del proyecto en mención, además de que cuenta con el acceso a la infraestructura y servicios*

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 23 de 102



Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

básicos para su correcto desarrollo.

Bajo estas consideraciones el **promovente** pretende obtener la autorización en materia de impacto ambiental por el cambio de utilización de área forestal a uso urbano en una fracción de **35.5634 ha.**

- 7) El periodo de tiempo requerido para realizar el cambio de uso de suelo en áreas forestales es de **6 años**, acorde a lo establecido en el cronograma de actividades que se presentó y se lista a continuación:

Actividad	Plazo en trimestres																							
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5				Año 6			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<i>Actividades antes de la remoción de vegetación</i>																								
Delimitación de áreas sujetas a CUS	■																							
Señalización de vegetación a remover	■																							
Rescate y reubicación de fauna silvestre previo al desmonte	■																							
Rescate de vegetación nativa de todo el predio	■																							
<i>Actividades durante el cambio de uso de suelo</i>																								
Derribo de la vegetación	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Rescate de fauna silvestre	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Realizar la colecta de mantillo para usarlo en el área de restauración	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Despalme del suelo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Mantenimiento de vegetación nativa en vivero que incluye; riegos, podas, fertilización, control de plagas y enfermedades.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Construir obras de conservación de suelo y agua	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Reubicar vegetación nativa rescatada	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Riegos de auxilio a la vegetación reubicada	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Control de plagas y enfermedades a la vegetación reubicada	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Actividad	Plazo en trimestres																							
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5				Año 6			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Reposición de planta muerta																								
Protección contra incendios																								
Colocar tres letreros en el predio indicando las actividades de rescate y reubicación de especies vegetales																								
Entrega de informe final de la sobrevivencia mínima del 80% de la vegetación reubicada																								
<i>Actividades durante el cambio de uso de suelo (Supervisión ambiental)</i>																								
Inspección por parte de la unidad de verificación ambiental																								
Notificación del inicio y conclusión del CUS																								
Notificación de la responsiva técnica																								
Elaboración de bitácoras de delimitación del área y desmonte																								
Elaboración de bitácoras de despalle																								
Evidencia fotográfica y videos de confinamiento de suelo																								
Elaboración de bitácoras y toma de evidencia fotográfica y videos del rescate y reubicación de fauna silvestre																								
Elaboración de bitácoras y toma de evidencia fotográfica y videos del rescate y reubicación de flora																								
Evidencia fotográfica y																								



[Handwritten signatures]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Actividad	Plazo en trimestres																							
	Año 1				Año 2				Año 3				Año 4				Año 5				Año 6			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
videos la colecta de mantillo																								
Bitácora con evidencia fotográfica y videos de riegos, podas, fertilización, control de plagas y enfermedades de la vegetación rescatada																								
Bitácora con evidencia fotográfica y videos de la construcción de obras de conservación de suelo y agua																								
Bitácora con evidencia fotográfica y videos de la reubicación de vegetación nativa																								
Bitácora con evidencia fotográfica y videos de riegos de auxilio, control de plagas, reposición de planta, protección contra incendios																								
Evidencia fotográfica y videos de la colocación de tres letreros en el predio indicando las actividades de rescate y reubicación de especies vegetales																								

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

Tipo de residuo	Clasificación	Cantidad	Disposición en el predio	Disposición final	Etapas del proyecto
Residuos fisiológicos de los trabajadores	Residuos de manejo especial	No determinada	En letrina portátil (1 letrina por 10 Trabajadores)	En lugar que tiene autorizada la empresa prestadora del	Preparación y construcción



[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Tipo de residuo	Clasificación	Cantidad	Disposición en el predio	Disposición final	Etapa del proyecto
				servicio	
Residuos sólidos urbanos	Residuos de manejo especial	30 kg/día	Tambos de 200 L con clasificación	Relleno Sanitario Municipal	Preparación, construcción
Aceite gastado, estopas y trapos impregnados de aceite.	Residuos Peligrosos	5 kg/mes	Tambos de 200 L, específicos	En lugar que tiene autorizada la empresa recolectora autorizada por SEMARNAT	Preparación y construcción
Papel (bolsas de Cemento y Cal).	Residuos de manejo especial	50 kg/mes	Contenedor específico	Centro de reciclaje	Preparación y construcción
Cartón.	Residuos de manejo especial	70 kg/mes	Contenedor específico	Centro de reciclaje	Preparación y construcción
Plásticos.	Residuos de manejo especial	70 kg/mes	Contenedor específico	Centro de reciclaje	Preparación y construcción
Residuos de vegetación	Residuos de manejo especial	500 kg/mes	Contenedor específico	Banco de tiro autorizado	Preparación, construcción
Madera.	Residuos de manejo especial	100 kg/mes	Contenedor específico	Relleno Sanitario Municipal	Preparación, construcción.
Chatarra metálica (ligera).	Residuos de manejo especial	100 kg/mes	Contenedor específico	Centro de reciclaje	Preparación y construcción
Emissiones de gases por maquinaria y vehículos	NA	21,000 g/día y 10,000 g/día respectivamente	Atmósfera	Atmósfera	Preparación, construcción, operación y mantenimiento
Emissiones de ruido	NA	De 35 a 70 decibeles	Atmósfera	Atmósfera	Preparación, construcción, operación y mantenimiento

De lo anterior, se tiene que el **promoviente** ha presentado la descripción del **proyecto** en su totalidad, en ese orden de ideas esta Delegación Federal 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 del **promoviente** para incluir en las Manifestaciones de Impacto Ambiental, en su modalidad Particular, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluyen

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.
en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 27 de 102



[Handwritten signatures and initials]



Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables.

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

Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT).

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

REGIÓN ECOLÓGICA: 18.20

Unidad Ambiental Biofísica: Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo

Localización: Sur de Hidalgo y Querétaro

Superficie en Km²: 14,532.32

Población: 3, 054, 540

Población indígena: Mazahua-Otomí

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

Vinculación

El proyecto se ubica en la Unidad Ambiental Biofísica No. 52 denominada Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo, ubicada en el Sur de Hidalgo y Querétaro, el estado del medio ambiente 2008 en dicha unidad ambiental: no presenta superficies de ANP's, alta degradación de suelos, muy alta degradación de la vegetación, baja degradación por desertificación, la modificación antropogénica es de muy alta a alta, porcentaje de zonas urbanas: media. Porcentaje de cuerpos de agua. Baja, el uso de suelo es agrícola, Media marginación social, Alto indicador de capitalización industrial. El proyecto es vinculante de manera favorable en relación a las estrategias del grupo II Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana en el apartado A) Mejorar las condiciones de vivienda y D) Infraestructura y equipamiento urbano y regional que establece generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de las ciudades y zonas metropolitanas, seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas para

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 28 de 102



[Handwritten signature]

impulsar el desarrollo regional. El proyecto no pretende afectar los ecosistemas ni la biodiversidad del área ni de la zona de influencia. Por lo anterior, se concluye que el proyecto de obra es vinculante con dicho ordenamiento.

Al respecto y toda vez que el presente **proyecto** se vincula con las estrategias dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

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

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

*Para el caso particular de este proyecto, el predio se encuentra ubicado en la zona conurbada de la ciudad de Querétaro, formando parte de la **Unidad de Gestión Ambiental No. 267, "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro"**, que hace compatible la propuesta de cambio de uso de suelo al ser permisible el uso urbano y desarrollo de infraestructura, apegándose a las restricciones respectivas.*

A continuación, se describen los lineamientos y las acciones a seguirse en esta UGA de las cuales se vinculan con el proyecto las siguientes:

No. L	Vinculación con el proyecto	No. Acción	Acción	Vinculación
L01	Dentro de las actividades del proyecto se contempla el establecimiento de barreras de piedra acomodada con lo cual se aumentará la recarga al 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.	El fraccionamiento Residencial Altozano El Nuevo Querétaro, Etapa II ya cuenta con autorización de la CEA para construcción de boca de tormentas.
		A002	Se regularizará el uso y destino del recurso agua entre concesionarios, en un plazo máximo de tres años.	No aplica debido a que se trata de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial, el promoviente no es concesionario de agua. Sin embargo, las obras de drenaje contempladas contarán con la autorización de la CEA
		A003	Se aplicarán programas para la tecnificación del riego agrícola, incrementando la eficiencia física en al menos un 80 % en un plazo máximo de 5 años.	No aplica debido a que no se trata de un proyecto agrícola.
L02	No aplica debido a que no se trata de un proyecto agrícola.	A004	Se sustituirá en un 70 % el uso de aguas residuales crudas en la agricultura de acuerdo al tipo de cultivo, reemplazándolas por aguas residuales tratadas, en un plazo máximo de 4 años. Con especial atención al corredor de	No aplica debido a que no se trata de un proyecto agrícola.



[Handwritten signature]

No. L	Vinculación con el proyecto	No. Acción	Acción	Vinculación
			Querétaro a San Juan del Río y de Querétaro a Ezequiel Montes.	
L03	El proyecto se ajusta a lo establecido en la Normas Oficiales Mexicanas en materia, además de que las obras de drenaje contempladas en la urbanización contarán con la autorización de la Comisión Estatal de Aguas	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.	Se trata de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial, lo que resulta en la ampliación de la infraestructura mencionado.
		A006	Se construirán, rehabilitarán y operarán plantas de tratamiento de agua para tratar al menos un 70 % de las aguas residuales, en un lapso no mayor de cuatro años.	No aplica en virtud de que se trata de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial y no de un proyecto con la finalidad de establecer una planta de tratamiento
		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 UGA que abarcan el río Querétaro.	No aplica debido a que dichos ríos no se encuentran dentro del área del proyecto. Sin embargo, debido a que dentro del predio se tiene un escurrimiento superficial intermitente se llevarán a cabo obras de regulación de escurrimientos
		A010	Se colocarán trampas de sólidos para reducir la carga que entra a la red de alcantarillado en un período no mayor a siete años, con al menos 7 visitas de mantenimiento por año.	Dentro del proyecto se contempla la instalación de trampas de sólidos para reducir la carga de sólidos en la red de alcantarillado.
		A012	Se aplicará la normatividad vigente en la cual se regulan y sancionan aquellas actividades que afecten la calidad del agua en presas, bordos o corrientes de agua, en un lapso no mayor a un año.	El desarrollo del proyecto no se considera como una actividad que afecte la calidad del agua, así también se evita la contaminación del agua con las medidas de prevención correspondientes.
L05	El desarrollo del proyecto no se considera como una actividad que afecte la	A015	Se aplicará un programa dirigido al uso y tratamiento adecuado de los desechos generados en todos los ranchos ganaderos, de modo que	No es aplicable al proyecto debido a que NO se trata de un proyecto agropecuario

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 30 de 102



M
F

No. L	Vinculación con el proyecto	No. Acción	Acción	Vinculación
	calidad del agua, así también se evita la contaminación del agua con las medidas de prevención correspondientes, las cuales consisten en establecimiento de contenedores para almacenar temporalmente RSU, contar con letrinas portátiles con lo cual se evitará contaminar el agua y suelo con desechos orgánicos, así como el mantenimiento preventivo de la maquinaria con la finalidad de prevenir la contaminación de suelo y agua por derrame accidental o vertido de aceites o grasas.		no se contaminen agua, suelo y aire, en un lapso máximo de cinco años. Con especial atención a los municipios de El Marqués, Colón, Ezequiel Montes, Pedro Escobedo, Amealco, Querétaro y Tequisquiapan.	
		A016	Se construirá una planta de tratamiento de aguas residuales, para tratar el 100% de las producidas por el rastro municipal de Corregidora y se elaborará composta con los restos de animales para evitar la contaminación de agua y suelo en un lapso máximo de dos años.	No es aplicable al proyecto debido a que NO se trata de una planta de tratamiento de aguas residuales, sino de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial en una superficie de 35.5634 hectáreas
L07	El proyecto se sujeta a lo establecido en las NOM's en materia de calidad de aire, las emisiones generadas durante las distintas etapas del proyecto están dentro de los límites permisibles. Para mantener la calidad de aire se trabajarán a velocidades de operación adecuadas y aplicando riegos intermitentes, se realizará mantenimiento preventivo y supervisión de la maquinaria para reducir las emisiones	A020	Se efectuarán monitoreos de la calidad del aire durante una semana, dos veces al año, con la unidad móvil de monitoreo atmosférico.	No aplica debido a que no se trata de un programa de monitoreo para la calidad de aire; sin embargo, se realizará mantenimiento preventivo y supervisión de la maquinaria con el fin de que las emisiones producidas permanezcan dentro de los límites permisibles establecidos en las NOM'S en materia.
		A021	Se aplicará el reglamento de Verificación Vehicular del Estado de Querétaro, para que obligue a la verificación de todos los automotores registrados en el Estado.	Durante la ejecución del proyecto los vehículos automotores deberán de contar con su respectiva verificación vehicular misma que se revisará y se plasmará en la bitácora de obra.
		A022	Se efectuará la aplicación de auditorías ambientales para cubrir el 60% de las industrias, en un lapso de cinco años como máximo.	No aplica debido a que se trata de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial en una superficie de 35.5634 hectáreas



[Handwritten signatures and initials]

No. L	Vinculación con el proyecto	No. Acción	Acción	Vinculación
	de humos y ruido.	A023	Se sustituirán los hornos tradicionales para la producción de ladrillo por hornos ecológicos (con quemador para combustible líquido y/o sólido o de energía solar) y se creará un reglamento de producción en conjunto con los productores. Si es necesario para mejorar la calidad de vida de la población, reubicar la zona de producción en 7 años como máximo.	No aplica debido a que se trata de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial en una superficie de 35.5634 hectáreas y NO de un proyecto para la producción de ladrillo
		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.	Dentro de las medidas de mitigación de impactos ambientales al aire se contempla cubrir con lonas los camiones que transporten materiales, dicha medida se verificará y reportará en la bitácora de obra y con evidencia fotográfica.
L08	El desarrollo del proyecto no se considera como una actividad que afecte la calidad del suelo, así también se evita la contaminación del suelo con las medidas de prevención correspondientes, las cuales consisten en establecimiento de contenedores para almacenar temporalmente RSU, contar con letrinas portátiles con lo cual se evitará contaminar el agua y suelo con desechos orgánicos, así como el mantenimiento preventivo de la maquinaria con la finalidad de prevenir la contaminación de suelo y agua por derrame accidental o vertido de aceites o	A025	Se elaborará e instrumentará un programa para la caracterización y remediación de suelos contaminados, y la regulación de la contaminación al aire por actividad industrial, en un periodo no mayor de cuatro años. Con especial atención a los municipios que presentan actividad ladrillera.	No aplica debido a que se trata de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial en una superficie de 35.5634 hectáreas y NO de un proyecto para la producción de ladrillo



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

Página 32 de 102

Handwritten signature

No. L	Vinculación con el proyecto	No. Acción	Acción	Vinculación
	grasas.			
L09	No aplica debido a que se trata de un proyecto de URBANIZACIÓN, y no de la apertura de un banco de extracción de minerales	A026	Únicamente se autorizarán las actividades de extracción de minerales no reservados a la federación a través de la expedición de la licencia de explotación. Deberá efectuarse inmediatamente para bancos de material nuevos, y en un período no mayor a cinco años por lo menos en un 80 % de los bancos ya abiertos.	No aplica debido a que se trata de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial en una superficie de 35.5634 hectáreas, y no de la apertura de un banco de extracción de minerales
		A027	Únicamente se autorizarán las actividades de extracción de minerales no reservados a la federación a través de la expedición de la licencia de explotación. Deberá efectuarse inmediatamente para bancos de material nuevos, y en un período no mayor de cinco años por lo menos en un 80 % de los bancos ya abiertos. Con especial atención en San Juan del Río, Corregidora, Pedro Escobedo, Querétaro y El Marqués.	No aplica debido a que se trata de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial en una superficie de 35.5634 hectáreas, y no de la apertura de un banco de extracción de minerales
		A028	Se rehabilitarán los bancos de material abandonados, autorizándolos como bancos de tiro, para su posterior reforestación con vegetación nativa, en un lapso no mayor de tres años.	No aplica debido a que se trata de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial en una superficie de 35.5634 hectáreas, y no de la apertura de un banco de extracción de minerales
L10	Como medidas de prevención de la contaminación por las actividades generadas durante el desarrollo del proyecto se contarán con contenedores de residuos para su posterior disposición, según lo establezca la autoridad correspondiente	A030	Se ampliará el servicio de recolección de basura a un 80%, promoviendo la separación de la basura en fuente para efectuar la recolección selectiva, estableciendo centros de acopio para fortalecer el Plan de Manejo de Residuos Sólidos, logrando la separación y aprovechamiento del 20% de los residuos que se generen.	No aplica debido a que NO se trata de la apertura de un centro de acopio si no de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial en una superficie de 35.5634 hectáreas.
		A032	Se construirá y operará al menos una planta de composteo, para ello se realizarán los estudios técnicos justificativos para la	No es aplicable al proyecto debido a que NO se trata del establecimiento de una planta de composteo sino de la ejecución de

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 33 de 102



[Handwritten signature]

No. L	Vinculación con el proyecto	No. Acción	Acción	Vinculación
			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.	un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial.
		A037	Se construirá en el sitio de disposición final de Corregidora un área de emergencia, cerca perimetral y sistema de combustión de gases conforme a la normatividad aplicable, en un lapso no mayor de tres años.	No aplica en virtud de que el proyecto NO se ubica dentro del municipio de Corregidora
		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.	No aplica debido a que se trata de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial en una superficie de 35.5634 hectáreas y NO de la apertura de un centro de acopio de residuos peligrosos
		A045	Se aplicará un programa para el manejo integral y transporte autorizado de residuos biológicoinfecciosos de hospitales, consultorios y crematorios en un lapso no mayor de dos años.	No aplica debido a que dentro de las actividades del proyecto no se generarán residuos biológico infecciosos
		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.	No aplica debido a que NO se trata de un tiradero a cielo abierto si no de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial en una superficie de 35.5634 hectáreas.
		A047	Se construirá y operará un centro de acopio por municipio para el manejo integral de envases desechados de agroquímicos en un lapso no mayor de dos años. Con especial atención a UGAs con agricultura de riego y temporal.	No aplica debido a que no se trata de la apertura de un centro de acopio sino de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial en una superficie de 35.5634 hectáreas
L11	No aplica debido a que dentro de las actividades contempladas en el proyecto no se proyecta el	A048	Se establecerá equipamiento recreativo como centro de esparcimiento familiar, en un lapso no mayor de 4 años. Deberá recibir mantenimiento periódico.	No aplica debido a que dentro de las actividades contempladas en el proyecto no se proyecta el establecimiento el equipamiento recreativo.
		A049	Remodelación de la obra de	No aplica



M
af

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

No. L	Vinculación con el proyecto	No. Acción	Acción	Vinculación
	establecimiento el equipamiento recreativo en virtud de que se trata de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial.		iglesias en miniatura, así como la ciclo pista infantil y área verde ubicada en el Centro de Atención Municipal Corregidora, en un lapso no mayor de 1 año. Asimismo, se añadirá información dirigida a los visitantes sobre cada iglesia representada.	
L12	Como medidas de protección a la biodiversidad se ejecutará un programa de rescate de vegetación nativa y fauna silvestre	A050	Se generará un programa estatal de reforestación con especies nativas producto de viveros regionales, definiendo las zonas prioritarias para esta, estableciendo su ubicación cartográficamente. Este programa incluirá las medidas necesarias para que la sobrevivencia sea de al menos el 50 %. El programa se elaborará en un lapso no mayor a un año, y se iniciará su implementación en no más de dos años.	Como medidas de protección a la biodiversidad se ejecutará un programa de rescate de vegetación nativa, en el cual se le dará mantenimiento con fin de tener una sobrevivencia mínima del 80%
		A055	Se reforestará con especies nativas las áreas prioritarias para la conservación con especial atención a barrancas y márgenes de arroyo, en un lapso no mayor de cinco años.	No aplica debido a que el proyecto NO se ubica dentro de un área prioritaria para la conservación según lo indica los polígonos de CONABIO
L13	Con la finalidad de conservar la biodiversidad presente en el predio propuesto para CUS se ejecutará un programa de rescate de vegetación nativa y fauna silvestre	A056	Se establecerá un jardín botánico por región que reproduzca las especies nativas de la zona, cuyo fin principal sea la conservación de la flora nativa, a través del conocimiento de esas especies por parte de jóvenes y niños, educación ambiental, investigación científica y venta de especies. Esto en un plazo no mayor de cuatro años. Con especial atención a las zonas urbanas de Jalpan, Querétaro y Amealco.	No aplica debido a que dentro de las actividades del proyecto NO se proyecta el establecimiento de un jardín botánico en virtud de que se trata de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial en una superficie de 35.5634 hectáreas
		A061	Se establecerá un mercado ecológico al menos uno por región, que funcione como un atractivo turístico, en donde se expendan productos artesanales, flora	No aplica debido a que en el proyecto NO se contempla el establecimiento de un mercado ecológico en virtud de que se trata de la ejecución de un cambio de



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 35 de 102

[Handwritten signatures]

No. L	Vinculación con el proyecto	No. Acción	Acción	Vinculación
			reproducida en el vivero, alimentos, vestido, calzado y música propios de la zona, con especial atención a la región de la Sierra Gorda. Deberá crearse un comité integrado por representantes de las comunidades con supervisión del gobierno estatal y municipal, encargado de regular el funcionamiento de este mercado, en un lapso no mayor de tres años.	uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial en una superficie de 35.5634 hectáreas.
L14	Las actividades planteadas en el desarrollo del proyecto no comprometen la integridad funcional y la capacidad de carga del ecosistema debido a que las medidas de prevención tienen como fin preservar la biodiversidad y los recursos suelo y agua.	A067	Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.	Dentro de las medidas de mitigación de impactos se promueve el rescate de especies vegetales forestales y de fauna silvestre, teniendo especial atención a las especies que se encuentran en alguna categoría de riesgo según lo especifica la NOM-059-SEMARNAT-2010, quedando prohibida la extracción de flora y fauna
		A070	Se aplicará un programa de regularización de las actividades ecoturísticas y de los prestadores de servicios a nivel estatal y municipal, con la finalidad de controlar los impactos generados al ambiente, en un lapso no mayor de dos años.	No aplica debido a que NO se trata de un proyecto ecoturístico
		A072	La instalación de infraestructura, caminos, líneas de conducción o extracción (energía eléctrica, telefonía, telegrafía, hidrocarburos), termoeléctricas y depósitos de la industria petroquímica, estarán sujetas a previa manifestación de impacto ambiental, dependiendo de la zona y el proyecto.	No aplica debido a que se trata de un proyecto de la ejecución de un cambio de uso de suelo, por lo que no entra en ninguna de las categorías antes mencionadas
		A074	Se restringe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa; la eliminación y daño a la vegetación, así como la quema en orillas de caminos, propiedades o parcelas agrícolas. El municipio deberá establecer	Las medidas de mitigación contemplan que todos los residuos de la obra se deberán depositar en bancos de tiro autorizados, dicha medida se verificará con el respectivo contrato del banco de tiro.



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 36 de 102

[Handwritten signature]

No. L	Vinculación con el proyecto	No. Acción	Acción	Vinculación
			sanciones para quien la elimine, la deteriore o la quemé, en un lapso no mayor de un año.	
L15	La ejecución del proyecto no provocará la fragmentación del ecosistema debido a que se contarán con las medidas de prevención y mitigación correspondientes la cuales permitirán conservar la biodiversidad y proteger la calidad del agua y suelo, así como disminuir la degradación del suelo.	A075	Se elaborarán y aplicarán programas de aprovechamiento de predios baldíos, en un lapso no mayor de dos años.	No aplica debido a que NO se trata de un terreno baldío
		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.	No aplica debido a que NO se trata de un programa fitosanitario y el área donde se ubica el proyecto no se presentan incendios forestales.
		A083	Se restringe la apertura de nuevos bancos para la extracción de materiales pétreos reservados o no a la federación a una distancia inferior a 1 Km de cualquier zona urbana y áreas con aptitud para la conservación. Deberán ajustarse a lo establecido en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU).	No aplica en virtud de NO se trata de la apertura de un banco para la extracción de materiales pétreos
		A084	Se regulará de acuerdo a lo que señalen los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU) y reglamentos aplicables, el establecimiento de instalaciones termoeléctricas o subestaciones, depósitos de la industria petroquímica, de extracción, conducción o manejo de hidrocarburos, a menos de 10 Km de distancia de asentamientos humanos y aquellas zonas de interés para la conservación	No es aplicable al proyecto debido a que se trata la ejecución de un cambio de uso de suelo, por lo que NO se encuentra en ninguna de las categorías mencionadas.
L16	La ejecución del proyecto permitirán conservar la biodiversidad y proteger la calidad del agua y suelo, así como disminuir la degradación del suelo	A085	Se ofrecerán becas de forma anual para la investigación científica dirigida al conocimiento de la biodiversidad en el área y métodos para su conservación	No es aplicable al proyecto debido a que NO se trata de un proyecto de investigación científica
		A086	Se prohíbe la introducción y liberación de ejemplares exóticos de flora y fauna, al medio silvestre.	El proyecto contará con medidas de protección a la biodiversidad, por lo que queda prohibido la introducción y liberación de



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

No. L	Vinculación con el proyecto	No. Acción	Acción	Vinculación
				ejemplares exóticos de flora y fauna al medio silvestre
		A087	Se implementará un programa de regularización de especies ferales y mascotas no convencionales.	No aplica debido a que en el área del proyecto NO se encuentran especies ferales o mascotas convencionales
		A088	La autoridad municipal elaborará y aplicará un reglamento en materia de regulación ecológica, en un lapso no mayor de un año.	No aplica debido a que se trata de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial, el cual se ajusta a lo establecido en los programas de ordenamiento ecológico y demás legislación aplicable en materia de impacto ambiental
		A089	Los municipios aplicarán su programa de educación ambiental, en un lapso no mayor de un año.	No aplica debido a que NO se trata de un proyecto de educación ambiental
		A090	Se aplicarán las normatividades correspondientes al uso y construcción de fosas sépticas en un lapso no mayor de dos años.	No aplica debido a que dentro del área del proyecto no se contempla la construcción de fosas sépticas
L19	En una superficie se realizarán obras de conservación de suelo y agua y se establecerán especies vegetales	A104	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuarán acciones como construcción de terrazas, presas de gaviones, tinajas 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.	Con las obras de conservación de suelo propuestas para ejecutar en el área de conservación se da cumplimiento a esta línea de acción
		A105	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuará la reforestación inmediata aguas arriba sumado a obras de conservación del suelo, para evitar la continua erosión hídrica y eólica.	Dentro de las medidas se contempla la reubicación de vegetación nativa y el establecimiento de barreras de piedra acomodada



[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

No. L	Vinculación con el proyecto	No. Acción	Acción	Vinculación
L20	Se contarán con las medidas de prevención y mitigación correspondientes para proteger a la biodiversidad	A107	Se aplicarán programas dirigidos al mejoramiento de vivienda rural a través de ecotecnias relacionadas a la captación de agua pluvial, creación de huertos y corrales de traspatio, estufa ahorradora de leña o estufas solares, composta, letrinas secas, biofiltros, celdas solares, o cualquier otra aplicable, en un plazo no mayor de un año.	No aplica debido a que NO se contempla el uso de ecotecnias
L21	No aplica debido a que se trata de un proyecto de DESARROLLO URBANO	A109	Se regularizará el sector industrial en términos ambientales, en un plazo no mayor de cinco años.	No aplica debido a que se trata de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial.
		A110	Se regularizará el sector industrial en términos ambientales, en un plazo no mayor de cuatro años	No aplica debido a que se trata de la ejecución de un cambio de uso de suelo para el establecimiento de un proyecto Habitacional y Comercial.
L22	No aplica en virtud de que NO se trata de un proyecto agropecuario	A111	Se aplicarán los programas enfocados a la sanidad vegetal, inocuidad agroalimentaria y campañas fitosanitarias en cumplimiento de la normatividad vigente, en un lapso no mayor de dos años.	No aplica debido a que NO se trata de un programa fitosanitario de productos agropecuarios
L23	Se concientizará a los trabajadores y operadores de la importancia de la biodiversidad	A112	Se instrumentará el Plan Estatal de Educación Ambiental con enfoque de Cuenca y se elaborarán los programas de educación ambiental municipales, involucrando a los diferentes sectores de la población, en un lapso no mayor de dos años.	No aplica debido a que NO se trata de un programa de educación ambiental
		A113	Se informará y/o capacitará a los diferentes sectores de la población en el manejo integral de residuos sólidos en calidad de agua y aire, en un lapso no mayor de dos años.	Las medidas de mitigación de impactos contemplan la separación, manejo y confinamiento final de los residuos sólidos urbanos y peligrosos que se generen durante la ejecución del proyecto.

Por otro lado, se tiene que la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro (SEDESU) ingresó a esta Delegación Federal el oficio No. SSMA/DPLA/1414/2017 de fecha 17 de octubre de 2017, individualizado en el Resultando 9 del presente oficio resolutivo, instrumento mediante el cual emitió su opinión técnica respecto del proyecto y del que se desprende a la letra lo siguiente:

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.
en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

...
El proyecto en mención, se encuentra espacialmente ubicado en la UGA 267 denominado "Zona conurbada de la Ciudad de Querétaro", la cual describe una política urbana, cuya definición corresponde a todas la Unidades ubicadas en los centros de población con uso de suelo y destinos urbanos, y su correspondiente proyección de crecimiento establecido en los instrumentos de planeación urbana vigentes.

...
Cabe señalar que este proyecto, se encuentra ubicado en un polígono de interés para la protección en el Estado denominado "Peña Colorada", mismo que se encuentra en proceso de ser decretado como Área Natural Protegida de carácter Federal.

Al respecto, el **promoviente** ingresó la correspondencia No. QRO/2018-0000672 en fecha 18 de abril, individualizada en el Resultando 15, donde manifestó a la letra lo siguiente:

De acuerdo con lo anterior, no existen lineamiento o acción que limiten el establecimiento y operación del proyecto y en consecuencia la empresa promoviente pretende cumplir con la normatividad ambiental existente desde su inicio con los trabajos del proyecto, contando con estándares de calidad técnica y ambiental que permiten una actividad con el menor grado de afectación ambiental y un alto grado de responsabilidad social, por lo tanto, el proyecto es compatible con los lineamientos y acciones definidas para la Unidad de Gestión Ambiental No. 267 "Zona Conurbada de la ciudad de Querétaro".

Se reconoce que actualmente existe un procedimiento iniciado por la CONANP; sin embargo, al no tenerse un decreto oficial mi representada no puede hacer referencia o vincular el proyecto a dicho documento ya que no se ha publicado oficialmente y no existe un programa de manejo con zonificación y subzonificación del área para el manejo operativo del espacio natural y social, así como la zona de influencia.

Derivado de lo anterior, se puede concluir que si bien existe actualmente un Proyecto de Decreto Federal de Área Natural Protegida con categoría de Área de Protección de Recursos Naturales para la zona denominada "Peña Colorada", iniciado por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), con la publicación del Aviso por el que se informó al público en general la disposición del estudio realizado para justificar dicha expedición de decreto, en el Diario Oficial de la Federación con fecha 25 de julio de 2014, no podrá pasarse por alto que actualmente no existe un decreto oficial para la misma, por lo que no se contraviene la ubicación del **proyecto** con relación a las Áreas Naturales Protegidas Decretadas al no formar o ser parte de las mismas.

En otro orden de ideas, toda vez que el **proyecto** se ubica dentro de la UGA No. 267 denominada "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro" con política urbana, la cual es compatible con el desarrollo de centros de población, con uso de suelo y destinos urbanos, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por el **promoviente**, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro.

Programa de Ordenamiento Ecológico Local (POEL) del Municipio de Querétaro.

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

*El área del proyecto se ubica en la **Unidad de Gestión Ambiental Número 94** denominada "**Laderas del Fray Junípero Serra**"*

Unidad de Gestión Ambiental No. 94 "Laderas del Fray Junípero Serra"

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 40 de 102



M
f
af

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Datos de la Unidad de Gestión Ambiental	
Nombre	Laderas del Fray Junípero Serra
No. UGA	94
Superficie (ha)	778.11
Programa	
Política	Urbana
Lineamiento	L94
Estrategias	EDU-01, EDU-02, EDU-03, EDU-04, EDU-05, EDU-06, EDU-07, EDU-08, EDU-09
Criterios	RAAH, FFS, ASAEA, PASSR, PCCAEA, PCCS
Uso de suelo	
Compatibles	Conservación y Forestal (CF), Cauces y Cuerpos de Agua (CA), Áreas Verdes y Recreativas Rurales (AVR), Turismo Alternativo (TA), Zonas de Salvaguarda y Riesgo (ZSR), Urbano (URB), Parques Urbanos y recreativos (PUR), Equipamiento y Servicios Rurales (ESR)
Incompatibles	Agropecuario (AGP), Extractivo (EX)

Política de la Unidad de Gestión Ambiental No. 94 "Laderas del Fray Junípero Serra"

Política Ambiental Principal	Vinculación, congruencia con el proyecto
La política urbana está dirigida a los centros de población del municipio, con usos urbanos, industriales y/o comerciales actuales y su proyección de crecimiento a futuro marcado por los instrumentos de planeación urbana vigentes.	El presente proyecto se encuentra dentro del Sector de Desarrollo, Servicios e infraestructura, al conformarse por un desarrollo habitacional es perfectamente compatible con la política principal de la UGA 94, contribuyendo a la proyección de crecimiento en concordancia con los diversos instrumentos de planeación urbanos vigentes para la zona.

Lineamientos de la UGA No. 94 "Laderas del Fray Junípero Serra"

No UGA	Lineamiento	Vinculación
94	L94: Propiciar el desarrollo sustentable de los usos compatibles en la zona para amortiguar los conflictos e impactos ambientales que ocasionará el desarrollo urbano en la zona, buscando que la densidad autorizada para todo el predio se concentre en la parte más cercana a la Carretera Federal No. 57 y el Anillo Vial Fray Junípero, e inhibiendo la utilización del resto del terreno, que por sus características físicas y ambientales no es apto para usos urbanos, ya sea por existir fallas naturales, factores de riesgo por avenidas pluviales extraordinarias de los escurrimientos presentes, por tener pendientes mayores al 15%, por la existencia de la Cañada de San Pedrito y laderas de Peña Colorada, por ser una zona con infiltración alta, por tener la presencia de bosque tropical caducifolio, mismo que es el ecosistema con mayor diversidad en la región y tiene especies de gran importancia para	El uso propuesto en el proyecto denominado "Altozano El Nuevo Querétaro, con una superficie de 35 hectáreas" es compatible con los establecidos en el POELQ, que de acuerdo a lo presentado en esta Manifestación de Impacto Ambiental cumple con las características físicas y ambientales para la correcta ejecución del proyecto y con las medidas de mitigación propuestas se asegura la permanencia de los servicios ambientales y los recursos naturales implicados, ya que se propone un Programa de Rescate y reubicación de Flora y Fauna Silvestre y se promueve las obras de conservación de suelo y agua con lo que se asegura que no se alterará la biodiversidad, la composición florística ni los recursos hídricos del sistema hidrológico ambiental.



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

No. UGA	Lineamiento	Vinculación
	<p>las asociaciones que se mezclan entre la vegetación y la fauna o por contravenir con el Código Urbano para el Estado de Querétaro, el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro y demás normatividad aplicable. Así mismo, se deberán cumplir con las medidas de mitigación y restricciones que se indiquen en la manifestación de impacto ambiental aprobada por parte de la Secretaría de Desarrollo Sustentable de Gobierno del Estado de Querétaro, la autorización en materia de cambio de uso de áreas forestales requerido por la SEMARNAT y el dictamen de visto bueno que emita la Dirección de Ecología con respecto a las zonas que serán donadas al FIQMA para generar una zona de amortiguamiento.</p>	

Las estrategias se definieron en función del estado deseado para cada Unidad de Gestión Ambiental y corresponden al cómo llegar a cumplir dicho objetivo.

Vinculación del proyecto con la Estrategia Desarrollo Urbano.

Estrategias	Descripción	Vinculación
EDU-01	<p>Desarrollar las actividades urbanas de acuerdo a lo dispuesto al Plan Municipal de Desarrollo e instrumentos de planeación urbana vigentes, evitando el desarrollo de proyectos urbanos con falta de acreditación legal y falta de apego a la normatividad en materia ambiental vigente.</p>	<p>Se busca que este proyecto cuente con la acreditación legal ya que se apegará a la normatividad en materia ambiental vigente, aunada a que respeta lo establecido en el Plan Municipal de Desarrollo e instrumentos de planeación urbana vigentes para la zona.</p>
EDU-02	<p>Informar claramente los polígonos de los actuales centros de población y las zonas proyectadas para el crecimiento de la mancha urbana para que la población tenga pleno conocimiento de los límites permitidos para el desarrollo de proyectos urbanos.</p>	<p>No aplica, no es responsabilidad del promovente el informe de los límites de la mancha urbana, sin embargo, si se realizará la publicación del uso que sustenta los polígonos propuesto para CUS del presente proyecto con el que es compatible.</p>
EDU-03	<p>Priorizar la utilización de los espacios vacíos y la densificación urbana para el aprovechamiento óptimo de la infraestructura y equipamiento urbano instalado en el interior de los centros de población.</p>	<p>Una vez ejecutado el proyecto se promoverá la utilización y adecuado aprovechamiento de toda la infraestructura y equipamiento urbano que sustente.</p>
EDU-04	<p>No permitir la autorización, regularización o el establecimiento de asentamientos humanos que no tengan bases técnicas y jurídicas ambientales, incluyendo zonas de recarga hidrológica, así como las identificadas en los Atlas de Riesgo, con pendientes mayores a 20° o zonas de influencia de instalaciones que puedan representar una amenaza químico- tecnológica, sanitaria o cualquier otra que pueda representar un riesgo para la población.</p>	<p>El presente proyecto presenta bases jurídicas y ambientales favorables para su aprobación, además de no encontrarse con una pendiente mayor a 20% con lo cual se disminuye significativamente el riesgo social y ambiental, su instalación no contiene características que puedan suponer algún riesgo para la población.</p>



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 42 de 102

[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Estrategias	Descripción	Vinculación
EDU-05	Asegurar que en la generación de aguas residuales se cuente con sistemas de tratamiento que cumplan con la NOM correspondiente.	Dentro de las actividades del proyecto está contempladas obras hidráulicas de drenaje sanitario y pluvial.
EDU-06	Establecer sistemas de drenaje independientes para aguas pluviales, aguas grises y aguas negras en la edificación de nuevos desarrollos.	En la instalación del nuevo desarrollo se promoverá ante los nuevos residentes el uso del agua pluvial y tratamiento independiente de aguas grises de manera individualizada.
EDU-07	Utilizar especies de flora nativa en la forestación y reforestación de áreas verdes, parques y jardines de los desarrollos inmobiliarios. En caso de existir especies nativas en el área a desarrollar estas deberán ser reutilizadas y/o reubicadas preferentemente en las áreas verdes del proyecto, o aledañas a zonas con una cobertura aceptable de vegetación natural.	El proyecto contempla el rescate y reubicación de las especies de flora que se encuentren en el lugar, además de que se establecerán en jardines y áreas de conservación.
EDU-08	Generar y operar un Programa Integral Municipal de Manejo de Residuos sólidos, que contemple la separación, recolección, disposición y las acciones municipales del Programa Municipal de Educación Ambiental.	La ejecución del proyecto implica el manejo integral de residuos sólidos, además de promoverse ante los nuevos residentes la cultura de gestión integral de residuos invitándolos a la separación de residuos en la fuente de origen para facilitar el trabajo de recolección y gestión integral de residuos establecido por el Programa Municipal.
EDU-09	Mantener una franja de amortiguamiento de al menos 20 m en áreas que colinden con UGA's de Protección, concentrada preferentemente en las áreas verdes en el caso de nuevos desarrollos inmobiliarios.	Se establecerá una franja de amortiguamiento al norte del predio propuesto para CUS por su colindancia con la UGA 63 "Peña Colorada" con política de Protección.

Vinculación del proyecto con los Criterios de Regulación Ecológica.

Criterio	Descripción	Vinculación
RAAH-01	Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, deberán tomar en cuenta el Programa de Ordenamiento Ecológico Local para la formulación, actualización o ejecución de los instrumentos de planeación urbana.	No aplica, no es responsabilidad del promovente realizar dicha actualización, paralelamente para la ejecución del presente proyecto es respetado el Programa de Ordenamiento Ecológico Local.
RAAH-02	En la determinación de los usos del suelo de los instrumentos de planeación urbana o en sus modificaciones, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o monofuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva.	No aplica, no es responsabilidad del promovente determinar los usos del suelo de los instrumentos de planeación urbana, paralelamente se respetan todos los instrumentos de planeación publicados para la superficie propuesta para CUS.
RAAH-03	En la definición de áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la	Se promoverá la implementación de usos productivos factibles entre los futuros habitantes del desarrollo habitacional con el fin de diversificar y hacer eficiente el uso de suelo.



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Criterio	Descripción	Vinculación
	población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental.	
RAAH-04	Se deberá privilegiar a través de incentivos, el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios de alta eficiencia energética y ambiental, así como modos de movilidad no motorizada y accesibilidad universal.	No aplica, no es objeto del presente proyecto ofertar servicios de transporte.
RAAH-05	Se establecerán y manejarán de forma prioritaria las áreas de importancia ecológica (Áreas Naturales Protegidas (ANP's), predios con uso de suelo de preservación ecológica protección especial de acuerdo a la zonificación definida en los instrumentos de planeación urbana vigentes) y las susceptibles a la degradación por ubicarse en zonas cercanas a asentamientos humanos.	No aplica, ya que el predio propuesto para CUS no se encuentra dentro de una ANP, y de acuerdo al Programa Parcial de Desarrollo Urbano Delegación Epigmenio González el proyecto se integrará en una zona que tiene como objetivo de uso el urbano.
RAAH-06	Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable, así como los mecanismos de compensación ambiental.	El proyecto se vincula en los rubros relativos al aseguramiento de la sostenibilidad ambiental mediante la participación responsable en el cuidado, la protección, la preservación y el aprovechamiento racional de la riqueza y biodiversidad natural, logrando así afianzar el desarrollo económico y social sin comprometer el patrimonio natural y la calidad de vida de las generaciones futuras.
RAAH-07	El aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice.	El conjunto habitacional absorberá los gastos correspondientes al agua que se utilice según lo dicte las autoridades correspondientes en la materia, en este caso, la Comisión Estatal de Aguas de Querétaro.
RAAH-08	En áreas de riesgo por la ocurrencia de fenómenos naturales o antrópicos, se establecerán las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población.	No aplica, ya que el proyecto no se ubica en un área de riesgo por lo que el uso urbano está permitido.
RAAH-09	La política ambiental debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prevenir las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que permiten una mayor calidad de la vida.	El proyecto no pretende afectar los ecosistemas ni la biodiversidad del área, ni de la zona de influencia. Además, con la ejecución de las medidas de prevención y mitigación propuesta se garantiza que no se afectará la biodiversidad, composición florística y recursos hídricos ni se comprometerá la calidad de vida de los futuros habitantes del desarrollo habitacional.
RAAH-10	Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, no permitirán los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan al riesgo de desastres por impactos adversos del cambio climático, especialmente en lo que corresponde a riesgo de inundación determinadas en el Plan Maestro	No aplica, ya que el proyecto no se ubica en ningún tipo de área de riesgo, por lo que el asentamiento humano es permitido.



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 44 de 102

[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Criterio	Descripción	Vinculación
	Pluvial, Atlas de Riesgo o programas sectoriales en la materia, debiendo quedar restringidas las riberas y zonas federales, vasos de lago, laguna o estero, así como las Zonas de Protección definidas en la Ley de Aguas Nacionales.	
RAAH-11	Para controlar la contaminación producida por hornos de ladrillo rojo, se buscará hacer una transferencia de hornos convencionales que utilizan cualquier tipo de combustible para su funcionamiento a hornos con tecnología que disminuyan el nivel de emisiones contaminantes del aire, avalados por instituciones académicas y dependencias involucradas en el tema.	No aplica, no se instalarán hornos convencionales en el nuevo desarrollo habitacional.

Criterios de Flora y Fauna Silvestre (FFS)

Criterio	Descripción	Vinculación
FFS-01	La preservación y conservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de flora y fauna que se encuentran en el territorio, con especial énfasis en proteger fragmentos de bosque tropical caducifolio.	Dentro de las especies presentes en el predio sólo se encuentra una sujeta a protección especial, la cual corresponde a la lagartija rasposa (<i>Sceloporus grammicus</i>). Por lo que se contempla un Programa de Rescate y reubicación de vegetación nativa, así como un programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre previo a las actividades de desmonte y despalme. Con estas medidas se preserva la biodiversidad y el hábitat natural de las especies de flora y fauna presentes en el predio propuesto para CUS y no se pone en peligro a nivel cuenca hidrológico forestal, de la misma manera no se interrumpirá la continuidad de los procesos evolutivos de las especies.
FFS-02	La continuidad de los procesos evolutivos de las especies de flora y fauna y demás recursos biológicos, destinando áreas representativas de los sistemas ecológicos del país a acciones de preservación e investigación.	
FFS-03	La preservación de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.	
FFS-04	El combate al tráfico o apropiación ilegal de especies de flora y fauna, al cambio de uso ilegal de áreas forestales, incendios provocados y ocupaciones ilegales en zonas de conservación.	Motivo por el cual se presenta la Manifestación de Impacto Ambiental solicitándose de forma legal el CUS, aunado a esto con la implementación de las medidas de prevención y mitigación se evitará el tráfico o apropiación ilegal de las especies.
FFS-05	El fomento y creación de las estaciones biológicas de rehabilitación y repoblamiento de especies de fauna silvestre.	No aplica, no es objeto del presente proyecto realizar la creación de estaciones biológicas de rehabilitación y repoblamiento de especies de fauna.
FFS-06	La participación de las organizaciones sociales, públicas o privadas, y los demás interesados en la preservación de la biodiversidad.	En el proyecto se contempla la ejecución de un programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de todas las especies de fauna silvestre, así como un programa de rescate y reubicación de vegetación nativa. Con estas medidas no se afectará la biodiversidad.
FFS-07	El fomento y desarrollo de la investigación de la fauna y flora silvestre, y de los materiales genéticos, con el objeto de conocer su valor científico, ambiental, económico y estratégico.	No aplica, no es objeto del presente proyecto realizar dichas investigaciones, sin embargo, para el diagnóstico e implementación de medidas de mitigación se



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Criterio	Descripción	Vinculación
		considerará la información más actualizada en materia de los recursos biológicos.
FFS-08	El fomento del trato digno y respetuoso a las especies animales, con el propósito de evitar la crueldad en contra de éstas.	En el proyecto se contempla la ejecución de un programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de todas las especies de fauna silvestre, así como un programa de rescate y reubicación de vegetación nativa, además de que se colocarán letreros informativos y se delimitará el polígono de trabajo para no afectar áreas no autorizadas a la par se impartirán pláticas a los trabajadores para que respeten y actúen de acuerdo a lo planificado al encontrarse con una especie ya sea de flora o fauna.
FFS-09	El desarrollo de actividades productivas alternativas para las comunidades rurales.	El proyecto tiene como objetivo realizar la urbanización del área planteada, con la ejecución del mismo se generarán empleos tanto temporales como permanentes, derrama económica y mejoramiento de las circunstancias de vida de los trabajadores.
FFS-10	El conocimiento biológico tradicional y la participación de las comunidades, así como los pueblos indígenas en la elaboración de programas de biodiversidad de las áreas en que habiten.	No aplica, sin embargo, en el diagnóstico y análisis de los recursos biológicos presentes en el área se tomará en cuenta el conocimiento biológico tradicional de la zona.
FFS-11	La realización de las obras públicas o privadas con respecto a la protección de flora y fauna, deberán incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural, de acuerdo al dictamen en materia de impacto ambiental correspondiente.	En el proyecto se contempla la ejecución de un programa de rescate, ahuyentamiento y reubicación de todas las especies de fauna silvestre, así como un programa de rescate y reubicación de vegetación nativa, además de que se colocarán letreros informativos y se delimitará el polígono de trabajo para no afectar áreas no autorizadas, aunado a las demás medidas de prevención, mitigación y compensación no se cuantificarán impactos negativos permanentes a los ecosistemas presentes en el área.
FFS-12	Buscar el fortalecimiento del Fideicomiso Queretano para la Conservación del Medio Ambiente, para cumplir sus objetivos en materia de protección de predios para la conservación y la propagación de especies de flora nativa.	No aplica, el promovente realizará la mitigación y compensación de los impactos negativos que llegarán a presentarse en la superficie propuesta para CUS, no es objeto del presente proyecto realizar el fortalecimiento de dicho conocimiento sin embargo se comparten los objetivos en materia ambiental.

Criterios de Aprovechamiento Sustentable del Agua y los Ecosistemas Acuáticos (ASAEA)

Criterio	Descripción	Vinculación
ASAEA-01	Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, deberán buscar la protección de los ecosistemas acuáticos y del equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico.	No aplica, no se encuentran ecosistemas acuáticos dentro de la superficie del proyecto, a excepción de una corriente federal de carácter intermitente la cual no será alterada en ningún sentido y será respetada según lo correspondiente estipulado por la autoridad competente.
ASAEA-02	El aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que comprenden los ecosistemas acuáticos debe realizarse de manera que no se afecte su equilibrio ecológico.	No aplica, en el presente proyecto no se tiene considerado el aprovechamiento de los recursos acuáticos.



[Handwritten signature]

ASAEA-03	Para mantener la integridad y el equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico, se deberá considerar la protección de suelos y áreas forestales y el mantenimiento de caudales básicos de las corrientes de agua, y la capacidad de recarga de los acuíferos.	Como medida compensatoria por la pérdida de suelo por las actividades de desmonte y despalme se construirá 3,653.5551 m de barreras de piedra acomodada en el cuál se retendrán 1,996.5313 toneladas de suelo en un periodo de 6 años y aportarán una recarga de 35,405.0052 m ³ de agua.
ASAEA-04	La preservación y el aprovechamiento sustentable del agua, así como de los ecosistemas acuáticos es responsabilidad de sus usuarios, así como de quienes realicen obras o actividades que afecten dichos recursos.	

Criterios de Preservación y Aprovechamiento Sustentable del Suelo y sus Recursos (PASSR)

Criterio	Descripción	Vinculación
PASSR-01	El uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas.	Para el caso particular de este proyecto el predio se encuentra ubicado al norte de la capital de Querétaro, formando parte de la Unidad de Gestión Ambiental No. 94 "Laderas del Fray Junípero Serra", que hace compatible la propuesta de cambio de uso de suelo al ser permisible el uso urbano, apeándose a las restricciones respectivas.
PASSR-02	El uso de los suelos debe hacerse de manera que éstos mantengan su integridad física y su capacidad productiva.	Como medidas de compensación para mantener la integridad física están la recolección de mantillo orgánico, construcción de barreras de piedra acomodada con la finalidad de aumentar la materia orgánica del suelo y su capacidad de retención de humedad en el área de conservación.
PASSR-03	Los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos.	Como medida compensatoria por la pérdida de suelo por las actividades de desmonte y despalme se construirá 3,653.5551 m de barreras de piedra acomodada en el cuál se retendrán 1,996.5313 toneladas de suelo en un periodo de 5 años y aportarán una recarga de 35,405.0052 m ³ de agua.
PASSR-04	En las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las medidas necesarias para prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural.	
PASSR-05	En las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación, o determinadas con problemas de erosión por las dependencias responsables, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración, recuperación y rehabilitación necesarias, a fin de restaurarlas.	En la superficie de conservación se llevará a cabo la reubicación de la vegetación nativa presente en el predio, así mismo se establecerán las barreras de piedra acomodada. Con la realización de estas medidas se promueve la regeneración, recuperación y rehabilitación de las tierras afectadas por degradación y erosión.
PASSR-06	La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar un deterioro severo de los suelos, deberán incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y	Como medidas de mitigación para mantener la integridad física están la recolección de mantillo orgánico, construcción de barreras de piedra acomodada con la finalidad de aumentar la materia



[Handwritten signature]

	<p>restablecimiento de su vocación natural, de acuerdo al dictamen en materia de impacto ambiental correspondiente.</p>	<p>orgánica del suelo y su capacidad de retención de humedad en el área de conservación. Además, se restaurará el predio con el fin de establecer y obtener la recuperación del equilibrio ecológico del área y un uso de tierra similar a las condiciones previas a la ejecución del proyecto</p>
--	---	--

Criterios de Prevención y Control de la Contaminación del Agua y de los Ecosistemas Acuáticos (PCCAEA)

Criterio	Descripción	Vinculación
PCCAEA-01	<p>La prevención y control de la contaminación del agua, es fundamental para evitar que se reduzca su disponibilidad y para proteger los ecosistemas del país.</p>	<p>Con el fin de evitar la contaminación del agua se contarán con letrinas portátiles y contenedores para almacenar temporalmente los residuos sólidos urbanos. Además, se construirán obras de conservación de agua, la cual consiste en la construcción de barreras de piedra acomodada con lo cual se promueve la recarga del manto freático y la mejora de la calidad del agua, la limitación de las actividades a la superficie autorizada es otra de las medidas que impide la contaminación de los recursos hídricos.</p>
PCCAEA-02	<p>Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, deberán prevenir la contaminación de ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos y corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo.</p>	<p>El proyecto contempla la instalación de una red de drenaje sanitario, pluvial y otras obras complementarias.</p>
PCCAEA-03	<p>El aprovechamiento del agua en actividades productivas susceptibles de producir su contaminación, conlleva la responsabilidad del tratamiento de las descargas, para reintegrarla en condiciones adecuadas para su utilización en otras actividades y para mantener el equilibrio de los ecosistemas.</p>	<p>Con el fin de evitar la contaminación del agua se contarán con letrinas portátiles y contenedores para almacenar temporalmente los residuos sólidos urbanos. Además, se construirán obras de conservación de agua, la cual consiste en la construcción de barreras de piedra acomodada, aunado a esto se impartirán pláticas a los trabajadores que ejecutarán el proyecto y a los futuros habitantes del desarrollo urbano para compatibilizar su proceder con el aprovechamiento sustentable y conservación de los recursos naturales y los ecosistemas en los que se encuentran inmersos.</p>
PCCAEA-04	<p>Las aguas residuales de origen urbano y agropecuario deben recibir tratamiento previo a su descarga en ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo.</p>	
PCCAEA-05	<p>La participación y corresponsabilidad de la sociedad es condición indispensable para evitar la contaminación del agua.</p>	
PCCAEA-06	<p>La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar contaminación del agua y de los ecosistemas acuáticos, deberán incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural, de acuerdo al dictamen en materia de impacto ambiental correspondiente.</p>	

Criterios de Prevención y Control de la Contaminación del Suelo (PCCS)

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 48 de 102



[Handwritten signature]

Criterio	Descripción	Vinculación
PCCS-01	Las autoridades federales, estatales, municipales y la sociedad, en la esfera de su competencia, deberán prevenir la contaminación del suelo.	Con el fin de evitar la contaminación del agua se contarán con letrinas portátiles y contenedores para almacenar temporalmente los residuos sólidos urbanos, al igual se impartirán pláticas a los trabajadores para que realicen una adecuada disposición de residuos.
PCCS-02	Deben ser controlados los residuos en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación de los suelos.	
PCCS-03	Prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, municipales e industriales; incorporar técnicas y procedimientos para su reúso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficientes.	
PCCS-04	La utilización de plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas, debe ser compatible con el equilibrio de los ecosistemas y considerar sus efectos sobre la salud humana a fin de prevenir los daños que pudieran ocasionar.	No se utilizarán plaguicidas, fertilizantes y sustancias tóxicas ya que no se trata de un proyecto del sector agropecuario.
PCCS-05	En los suelos contaminados por la presencia de materiales o residuos peligrosos, deberán llevarse a cabo las acciones necesarias para recuperar o restablecer sus condiciones, de tal manera que puedan ser utilizados en cualquier tipo de actividad prevista por el programa de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que resulte aplicable.	Con el fin de evitar la contaminación del agua se contarán con letrinas portátiles y contenedores para almacenar temporalmente los residuos sólidos urbanos.

Con respecto a lo anterior, toda vez que el **proyecto** se ubica dentro de la UGA No. 94 denominada "Laderas del Fray Junipero Serra" con política urbana, la cual es compatible con el desarrollo de centros de población, con uso de suelo y destinos urbanos, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por el **promoviente**, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna con Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro.

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

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

Se señala que previo al Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación de Epigmenio González, Versión abreviada, publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Querétaro "La Sombra de Arteaga" el 1 de abril de 2008.

En sesión Ordinaria de fecha 30 de mayo de 2006, el H. Ayuntamiento del Municipio de Querétaro, Querétaro, aprobó el acuerdo relativo al cambio de Uso de Suelo de Preservación Ecológica en la modalidad de Protección Ecológica Protección Especial (PEPE) y Preservación Ecológica Agrícola de Conservación (PEAC) a Uso Habitacional, Comercial y de Servicios, para una superficie aproximada de 142-67-64.85 hectáreas, del predio identificado como fracción 3ra de la Ex-Hacienda de San Pedrito, Delegación Epigmenio González.

De acuerdo con la opinión técnica emitida por la Secretaría de Desarrollo Sustentable Municipal donde se menciona lo siguiente:

"Una vez realizado el estudio correspondiente, la Secretaría de Desarrollo Sustentable Municipal, considera técnicamente viable el cambio de uso del suelo de preservación ecológica en la modalidad de protección ecológica protección especial (PEPE) y preservación ecológica agrícola de conservación (PEAC) a uso habitacional, comercial y de servicios para un fraccionamiento habitacional con densidades de población de 100 hab/ha, 200 hab/ha, 300 hab/ha,

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 49 de 102



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

400 hab/ha, con usos comercial y de servicios”

“Lo anterior con el objeto de inducir el crecimiento urbano en la zona llevando a cabo acciones de consolidación urbana, en virtud de la influencia para usos urbanos que sobre el predio ejercerá la construcción del anillo perimetral propuesto por Gobierno del Estado y que pasara por el predio, con lo que se desarrollara la correcta construcción del sistema vial, en una área apta para el desarrollo urbano conforme su aptitud territorial, lo que mitigaría el crecimiento natural en la Delegación, homologando con la densidad de población prevista para los predios colindantes al Oriente, dejando una sección de amortiguamiento con el área que conservaría el uso del suelo de prevención ecológica en la colindancia Norte del predio”

Lo que señala la Compatibilidad del proyecto con lo señalado en el Acuerdo de Cabildo de fecha 30 de mayo del 2006 así como con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano.

Por otro lado, se tiene que la Presidencia Municipal de Querétaro, Qro., ingresó a esta Delegación Federal el oficio No. DEM/2018/428 de fecha 27 de julio de 2018 individualizado en el Resultando 19, mediante la cual emitió su opinión técnica respecto del **proyecto**, y de la cual se desprende a la letra lo siguiente:

El proyecto denominado “Altozano El Nuevo Querétaro Etapa II” se encuentra de acuerdo a las coordenadas UTM Datum WGS84 exhibidas en la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) dentro de la Unidad de Gestión Ambiental (UGA), con una superficie de 346,692.14 m² UGA No. 94 denominada “Laderas de Fray Junípero Serra”, con una Política Urbana, donde “... la política urbana está dirigida a los centros de población del Municipio, con usos urbanos, industriales y/o comerciales actuales y...” Donde los “... usos urbanos se ajustarán de acuerdo a lo establecido en los instrumentos de planeación urbana vigentes del Municipio de Querétaro.”

Así mismo, se deberán cumplir con las medidas de mitigación y restricciones que se indiquen en la Manifestación de Impacto Ambiental para la autorización en materia de cambio de uso de áreas forestales requerido por la SEMARNAT y el Dictamen de visto bueno que emita la Dirección de Ecología con respecto a las zonas que serán donadas al FIQMA para generar una zona de amortiguamiento.

Hecho lo anterior, se tiene que el **proyecto** se encuentra inmerso en una zona cuya política ambiental es urbana de acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro (POEL) y el Plan Parcial de Desarrollo Urbano (PPDU) de la Delegación Epigmenio González, por lo cual no existe contravención alguna con los ordenamientos jurídicos antes mencionados siempre y cuando se cumplan con todas y cada una de las condicionantes y términos establecidos por la Dirección de Ecología del Municipio de Querétaro.

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

Norma	Objetivo	Campo de Aplicación	Vinculación con el proyecto
NOM-045-SEMARNAT-1996	Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos	Es de observancia obligatoria para toda persona física o moral que pretende llevar a cabo cualquier obra en la cual	Se vincula porque para el proceso de cambio de uso de suelo se utilizará maquinaria en las actividades de desmonte y

“ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II”

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 50 de 102



[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Norma	Objetivo	Campo de Aplicación	Vinculación con el proyecto
	automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	se utilicen vehículos automotores que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible	despalme para ello se verificará y dará mantenimiento periódicamente (semestral) a toda la maquinaria y el equipo durante todas las etapas del proyecto.
NOM-059-SEMARNAT-2010.	Norma Oficial Mexicana, Protección ambiental- Especies de flora y fauna silvestres nativas de México -Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo.	Es de observancia obligatoria para toda persona física o moral que pretende llevar a cabo cualquier obra o actividad en la que se involucren especies de flora y fauna silvestre nativa de México que se encuentre bajo algún estatus de protección establecido en dicha NOM.	Dentro del área del proyecto encontramos una especie de fauna silvestre (Sceloporus gramicus) sujeta a protección especial, conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, las cuales pudieran verse afectadas por las obras y actividades del proyecto. Por lo anterior se propone un programa de rescate, mantenimiento y reubicación de vegetación nativa y un Programa de Ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre; con estas medidas se protege la biodiversidad presente en el Sistema Ambiental
NOM-080-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	Es de observancia obligatoria para toda persona física o moral que pretende llevar a cabo cualquier obra en la cual se emita ruido proveniente del escape de los vehículos automotores motocicletas y triciclos motorizados en circulación.	Se vincula porque para el proceso de cambio de uso de suelo se utilizará maquinaria en las actividades de desmonte y despilme para ello se tendrán las verificaciones de los vehículos que se utilicen y se mantendrá en buen estado los escapes de los mismos.
NOM-081-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Es de observancia obligatoria para toda persona física o moral que pretende llevar a cabo cualquier obra o actividad en la cual se excedan los límites máximos permisibles de emisión de ruido de fuentes fijas.	Se vincula porque para el proceso de cambio de uso de suelo se utilizará maquinaria en las actividades de desmonte y despilme para ello se tendrán las verificaciones de los vehículos que se utilicen y se mantendrá en buen estado los escapes de los mismos, asimismo se establecerá un horario de trabajo de tal forma que se afecte lo menos posible la calidad de vida de los habitantes cercanos al área del proyecto por la emisión de ruido
NOM-085-	Contaminación atmosférica -	Es de observancia obligatoria	Se vincula porque para el



M
f
d

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

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

De lo anterior, toda vez que el **proyecto** se encuentra dentro del Campo de Aplicación de las normas antes descritas, esta Delegación Federal no encontró contravención alguna del **proyecto** con las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, siempre y cuando se dé cumplimiento en tiempo y forma.

Otros instrumentos que considerar.

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

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

Por lo que se refiere a la disposición de la fracción VII, el proyecto prevé la urbanización del Fraccionamiento Residencial en un predio que sustenta vegetación forestal de matorral subinermé por lo que, el promoviente ha solicitado la autorización de la SEMARNAT materia de impacto ambiental que deriva del cambio de uso de suelo de un área forestal.

De lo anterior, toda vez que el **proyecto** se trata del cambio de uso de suelo en áreas forestales, se tiene que esta Delegación Federal no encontró contravención alguna del **proyecto** con el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

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



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 52 de 102

[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

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

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

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

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

ASPECTOS ABIÓTICOS

Clima

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

Los climas que se localizan en la microcuenca de acuerdo con el INEGI pertenecen al grupo de los Climas secos; Tipo: Semisecos y Sub tipos:

- **Cálido Seco. - BS1 hw (w)** Presenta lluvias en verano, la precipitación invernal es menor de 5% de la total anual, su verano es cálido, es el más extendido en la microcuenca, se localiza al oeste de la misma.
BS: Estepario, este es el menos seco de los secos.
1: Semiseco, que son los que tienen un cociente mayor de 22.9.
h: Corresponde a semicálido con invierno fresco.
w: Corresponde al verano. Lo que significa que el mes de máxima precipitación cae dentro del período de mayo-octubre, y este mes recibe por lo menor diez veces mayor cantidad de precipitación que el mes más seco del año.
(w): Clave de porcentaje de lluvia invernal, corresponde a <5%.
- **Templado seco. - BS1 kw (w)** Presenta lluvias en verano, la precipitación invernal es menor de 5% de la total anual, su verano es cálido, es el menos extendido en la microcuenca, se localiza al este de la misma.
BS: Estepario, este es el menos seco de los secos.
1: Semiseco, que son los que tienen un cociente mayor de 22.9.
k: Templado con verano cálido. Temperaturas medias anual 12° a 18°C, del mes más frío entre -3 y 18°C y del mes más cálido >18°C.
w: Corresponde al de verano. Lo que significa que el mes de máxima precipitación cae dentro del período de mayo-octubre, y este mes recibe por lo menor diez veces mayor cantidad de precipitación que el mes más seco del año.
(w): Clave de porcentaje de lluvia invernal, corresponde a <5%.

En la microcuenca como se observa en la siguiente tabla el mayor porcentaje está ocupado por el clima de tipo templado seco, con un porcentaje de 86%, mientras que el cálido seco ocupa el 14% de la superficie total.

Parámetros de clima en la microcuenca



[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

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

Temperatura. Para conocer las normales climatológicas, en particular temperaturas máximas y mínimas presentes en la microcuenca, se consideraron los datos de las dos estaciones climatológicas más cercanas a la microcuenca.

Precipitación. Para medir este parámetro, se tomaron en cuenta la estación climatológica: Juriquilla. Presentó un promedio anual de 550.2 mm.

Vientos dominantes. En la siguiente figura, se muestran las velocidades máximas del viento de acuerdo con las estaciones que se encuentran más cerca de la microcuenca San José el Alto, tomadas para un periodo de doce meses; en dicha gráfica se muestra que el mayor valor se presenta en el mes de enero con 16.1 km/h con dirección noreste-suroeste.

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

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

Geología y geomorfología

Características litológicas.

La microcuenca San José El Alto, la cual comprende una cuenca sedimentaria delimitada por fallas regionales que se agrupan en dos sistemas activos desde el Mioceno (Álazi-Alvarez et al., 2002) con direcciones principales norte-sur y este-oeste. La configuración actual del valle es la de un graben con forma rectangular delimitado por el sistema de fallas con dirección norte-sur y desplazamiento normal, cuyos flancos occidental y oriental pueden ubicarse en la Falla San Bartolomé y la Falla Oriental, respectivamente.

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

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

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

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 54 de 102



[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

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

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

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

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

Presencia de fallas y fracturamientos. El fracturamiento y fallamiento de los bloques rocosos, está asociado a las fuerzas tectónicas de tensión y compresión que dieron origen a los plegamientos de la Sierra Madre Oriental, por tal razón los sistemas de fallas y fracturas se encuentran aislados a los ejes de flexión principal de esta estructura. Dentro de la microcuenca la falla más cercana al predio se ubica al sur del predio, con la ejecución del proyecto no se ve afectado este subcomponente ya que se ubica al sur del predio a una distancia en línea recta de 1,386 m.

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

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

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

En la provincia queda casi toda la cuenca del Lerma, que nace al este de Toluca y se dirige, atravesando el Bajío Guanajuatense, hacia el oeste hasta verter sus aguas en el lago de Chapala. Solamente los afluentes que bajan de la

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 55 de 102



M
f
af

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Mesa Central quedan fuera. En toda la parte sur de la provincia desde Michoacán hasta Puebla se originan afluentes del Balsas.

...

Susceptibilidad de la zona

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

...

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

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

...

Suelos

De acuerdo con la cartografía del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del estado de Querétaro, 2009; los suelos dominantes en el sistema ambiental son los que se describen a continuación, mismos que se pueden presentar solos o combinados y con diferentes texturas y fases físicas:

- **LITOSOL**. Símbolo l. Su principal característica es que tienen un espesor menor a los 10 cm y descansan directamente sobre el estrato rocoso o tepetate. Se localizan en zonas montañosas de fuertes pendientes y en algunas otras áreas, principalmente aquellas desmontadas para su incorporación a la agricultura de temporal o el pastoreo, cuestión que ha contribuido a incrementar la erosión y disminuir la profundidad del suelo.
- **FEOZEM HÁPLICO**. Símbolo Hh. Estos suelos son pardos, con una capa superficial oscura, suave, rica en materia orgánica y en nutrientes. Los que se ubican en lugares planos frecuentemente son profundos y muy fértiles, los que están en laderas y cerros son más someros, menos productivos y fácilmente se erosionan. Estos suelos se localizan en distintas zonas climáticas, desde áridas hasta templadas. Los usos que se les dan son muy variados como forestal, pecuario y agrícola.
- **VERTISOL PÉLICO**. Símbolo Vp. Se encuentran en planicies acumulativas conocidas como "bajíos" es el que ocupa la mayor parte de la microcuenca ocupando la porción centro-poniente en la ciudad de Querétaro. Se caracterizan por las grietas anchas y profundas que les aparecen en época de sequía, provocadas por su alto contenido de arcilla expandible. Se trata de suelos fértiles, de color negro, profundos en general, masivos cuando secos y muy adhesivos cuando están húmedos. Se utilizan principalmente para agricultura de riego, son altamente productivos con cultivos de forrajes, granos y hortalizas. El acelerado crecimiento de la ciudad y de la industria ha provocado que el uso agrícola de estos suelos vaya disminuyendo gradualmente.

...

Con base en la carta edafológica de INEGI, el suelo predominante en el sistema ambiental corresponde a Vertisol pélico de textura fina (Vp/3) con un 54.5% del total de la superficie, seguido de Vertisol pélico con Litosol de textura fina (Vp+l/3) con un 29.35%, Feozem haplico con Vertisol pélico y Litosol de textura media (Hh+Vp+l/2) con 27.09%, Litosol con Feozem haplico de textura media (l+Hh/2) con 4.64%, y por último Vertisol pélico con Litosol y Feozem háptico de textura fina (VP+l+Hh/3) con 0.85%.

Erosión o pérdida de suelo en la microcuenca.

La erosión es la ruptura y desgaste de las partículas de la superficie en su lugar de origen, por la acción de algún agente erosivo, siendo los más comunes el viento y el agua, y el subsiguiente transporte de dichas partículas a otro sitio (Flanagan, 2002). La erosión puede presentarse de manera areal (erosión laminar) o de manera lineal (en surcos y cárcavas).



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 56 de 102

M
f
ak

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Erosión total en la microcuenca

Grado de erosión	Ton/ha/año	Superficie por tipo de erosión	
		Hídrica	Eólica
Incipiente	0 A 5	9,940.74	0
Ligera	5 A 10	565.23	0
Moderada	10 A 50	457.18	10,974.19
Severa	50 A 200	11.04	0
Total		10,974.19	10,974.19

Hidrología superficial

La Región Hidrológica N. 12 Lerma-Chapala-Santiago RH12, está representada en una pequeña porción al suroeste de la San Luis Potosí, de ésta ocupa sólo 0.20%. Dentro del estado limita al noreste con la cuenca San Pablo y otras (F) de la Región Hidrológica 37, El Salado. El rango de escurrimiento es de 10 a 20 mm, la temperatura media anual de 16°C y la precipitación total anual es de 400 a 500 mm.

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

Subcuenca hidrológica Río Apaseo corre desde el Municipio de El Marqués, fluye de oriente a poniente y cruza la porción central del municipio de Apaseo, para luego internarse al municipio de Celaya donde tributa sus aguas al Río Laja.

Dentro de la microcuenca el Río Querétaro es la corriente principal que sigue un curso con dirección E-W y al cruzar la ciudad de Querétaro, confluye luego con el Río El Pueblito, internándose en territorio del Estado de Guanajuato donde desemboca al Río Laja. El régimen de la corriente es intermitente y por ella salen del Estado alrededor de 40 millones de m³/año. Tiene una longitud de 25.50 km aproximadamente desde su nacimiento en el Cerro del Zamorano, pasando por los municipios de Colón y El Marqués, así como por la parte urbana de la ciudad de Querétaro, hasta su descarga en los límites con el estado de Guanajuato en el sitio llamado Las Adjuntas. El Río Querétaro tiene como afluentes el Río (dren) El Arenal, el Dren Cimatarío y el Río El Pueblito, en diferentes partes de su desarrollo longitudinal. El Dren El Arenal nace en las faldas del cerro Palo Alto y tiene una longitud de 20.5 km aproximadamente, uniéndose al Río Querétaro cerca de la comunidad de Santa María Magdalena. Es importante mencionar que al Dren Arenal se le unen otros drenes durante su recorrido como son: Dren La Luz 1^a etapa, Dren Juica, Dren Industrial, Dren Las Américas, Dren Norte, Dren los Sauces, entre otros.

El Dren Cimatarío inicia con la unión de los drenes Cimatarío I y II, aunque para fines del presente estudio se tratará como un sistema de drenes pluviales que lo conforman los drenes Cimatarío I, Cimatarío II, Cimatarío III, Cimatarío IV, Cimatarío V, Dren colinas del Cimatarío, Dren Armando Ostos, Dren Tejeda, Dren Los Overa y Dren Magisterial. Este importante sistema pluvial inicia con el Dren Cimatarío I en el Bordo Cuesta China 1 y pasa por la zona urbana de la ciudad de Querétaro en su parte sur abarcando las colonias de los Arquitos, Quintas del Marqués, colonia Palmas, colonia Reforma Agraria, Club Campestre hasta la avenida de Candiles, mientras que el Dren Cimatarío II inicia en la carretera a Huimilpan en la colonia Lázaro Cárdenas, pasando por la parte sur de la misma, colonia Lomas, Reforma Agraria y colonia Candiles hasta la calle de candiles, donde se une con el Dren Cimatarío I, formando el Dren Cimatarío, al que se le agregan aguas abajo los drenes Tejeda y Los Olvera hasta unirse con el Río Querétaro en un punto adyacente a la carretera que Querétaro-Tlacote, cerca de la colonia La Aurora.

Dentro del sistema ambiental el agua aún presenta buena calidad y solo se ve afectada por los sólidos en suspensión de suelo cuando se presentan las lluvias; por lo que se puede afirmar que este recurso natural aun no supera su



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 57 de 102

Handwritten signatures and initials, including a large 'M' and 'f'.

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

capacidad de carga. El agua superficial del sistema se refiere a escurrimientos intermitentes que tributan al Río Apaseo.

a) Usos y calidad del agua

El agua superficial en la microcuenca es utilizada principalmente como agua potable. La calidad del agua superficial es considerada como buena ya que no existen fuentes contaminantes externas, así también únicamente se observan sólidos en suspensión principalmente ocasionados por la erosión hídrica.

b) Estado actual y fuentes de perturbación

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

c) Zonas de recarga

Debido a que la topografía de la subcuenca se considera como accidentada, las zonas de recarga se presentan sobre el lecho de los arroyos.

De acuerdo con el Estudio Hidrológico, el predio se localiza dentro de la microcuenca del arroyo El Membrillo perteneciente a la subcuenca del bordo Salitre, afluente del arroyo Jurica, uno de los principales aportadores del río Querétaro y perteneciente a la subcuenca del río La Laja, que su ubica dentro de la Región Hidrológica 12 Lerma-Chapala.

Esta región cuyos mayores componentes son el río Lerma, el lago de Chapala y el río Santiago, constituye uno de los sistemas hidrológicos más importantes del país. En el estado de Querétaro se encuentran parciales de dos cuencas de este sistema: río Lerma-Toluca y río Laja.

La región Lerma-Chapala cubre la porción oeste-sur oeste del estado de Querétaro, abarcando casi el 20% de la superficie estatal.

La cuenca del río Laja comprende 2 243 km² del estado de Querétaro; sin embargo, la corriente principal -río Laja- no surca esta porción, pues tiene su origen en el estado de Guanajuato, donde tiene la mayor parte de su recorrido. Los escurrimientos en esta zona son escasos y poco caudalosos y entre ellos se encuentran los ríos Querétaro y El Pueblito cuyas aguas se aprovechan en la entidad.

De acuerdo al estudio hidrológico, el impacto de la urbanización del predio en la subcuenca es de 0.91 m³/s y un volumen excedente de 5367 m³.

Al predio lo cruza la corriente superficial del arroyo Norte, aunque la mayor parte de sus escurrimientos locales son laminares. En la parte media del predio existe una brecha misma que ha servido para formar un escurrimiento. Al momento de su urbanización los escurrimientos tenderán a concentrarse en uno o más puntos de salida, lo cual deberá resolverse mediante drenaje pluvial local para asegurarse que el agua pluvial ingrese al cuerpo de agua más cercano.

Desde el punto de vista hidrológico, por su ubicación y dimensiones la urbanización de los cuerpos de agua existentes dentro del predio, no representan ninguna variación significativamente mayor en la subcuenca que lo que representa la urbanización del predio en la subcuenca.



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 58 de 102

M
F
a

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Por su magnitud, se recomienda que los escurrimientos excedentes se conduzcan a áreas verdes o mediante otras técnicas de reducción de escurrimiento aceptadas por las autoridades locales.

Estos escurrimientos ubicados al interior del predio no se consideran como de competencia Federales, si no depresiones topográficas que captan los escurrimientos de la zona, pero no reúnen los requisitos para ser considerados de propiedad nacional, situación que queda asentada en el oficio No. B00.921.04.-02946 expedido por la Comisión Nacional del Agua con fecha 30 de noviembre del 2017.

Hidrología subterránea

La microcuenca Santiago de Querétaro se encuentra en dos acuíferos: Valle de Querétaro y Valle de San Juan del Río. Siendo el primer acuífero mencionado el que ocupa la mayor superficie de la microcuenca con 11,168.66 ha y segundo con 49.77 ha que corresponden a un 99.6% y 0.4%, respectivamente.

Valle de Querétaro

El acuífero Valle de Querétaro tiene una extensión de 484 km², se ubica en la porción suroccidental del estado, abarca parte de los municipios de Querétaro, Corregidora y El Marqués. En él tiene asiento la ciudad capital del estado y donde se concentra la mayor parte de la población estatal. Este acuífero cubre parcialmente los municipios de Querétaro, Corregidora y una pequeña parte de El Marqués. Dentro de las principales poblaciones se encuentra la ciudad de Querétaro capital, donde se asienta el 62% del total de la población del estado, así como la cabecera municipal del municipio de Corregidora.

Este acuífero pertenece a la Región Hidrológica No. 12 Cuenca del Río Lerma. La corriente superficial más importante es el río Querétaro y su afluente principal el río El Pueblito. El río Querétaro nace en la porción centro occidental del estado, adopta un rumbo NE-SW que modifica a E-W al entrar al valle que no ocupa, atraviesa la ciudad de Querétaro y cambia nombre por el arroyo Magdalena, que sensiblemente sigue su curso con el mismo rumbo hasta las Adjuntas, sitio donde recibe las aportaciones del Río El Pueblito, antes de cruzar el límite estatal hacia Guanajuato, para finalmente aportar al río La Laja.

Piezometría. La profundidad del nivel estático en la zona plana del valle es de 100 a 110 metros. Localmente as máximas profundidades se encuentran en el Romeral, San Pedro Mártir, El Estadio y La zona Industrial Benito Juárez, con un promedio de 130 metros en las primeras tres y hasta 160 en la última. En la zona de la Cañada se localiza entre 50 y 70 m y en las proximidades de El Salitre y San Pedrito el Alto de 30 a 50 m.

Se interpretaron 18 pruebas de bombeo todas ellas en estado de abatimiento de las cuales 16 fueron representativas de Acuífero libre. De estas, diez corresponden al medio fracturado y seis al medio poroso. Las 2 pruebas de bombeo restantes fueron interpretadas como acuíferos semiconfinados en medio porosos. La duración del bombeo fue variable entre 0.5 y 8 horas.

Recarga total media anual. La recarga total media anual, corresponde con la suma de todos los volúmenes que ingresan al acuífero, en forma de recarga natural más la recarga inducida, que para el acuífero Valle de Querétaro es de 70 millones de metros cúbicos por año (Mm³/año).

Descarga natural comprometida. La descarga comprometida, se cuantifica mediante medición de los volúmenes de agua procedentes de manantiales o de caudal base de los ríos alimentados por el acuífero, que son aprovechados y concesionados como agua superficial, así como las salidas subterráneas que deben de ser sostenidas para no afectar a las unidades hidrogeológicas adyacentes. Para el acuífero Valle de Querétaro la descarga natural comprometida es de 4 millones de metros cúbicos por año (Mm³/año).

Volumen anual de agua subterránea concesionado e inscrito en el REPGA. En el acuífero Valle de Querétaro el



M
F
d

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

volumen anual concesionado, de acuerdo con los títulos de concesión inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua (REPGA), de la subdirección General de Administración del Agua, al 30 de abril de 2002 es de 142,316,279 m³/año.

Disponibilidad de aguas subterráneas. La disponibilidad de aguas subterráneas conforme a la metodología indicada en la norma referida, se obtiene de restar al volumen de recarga total media anual, el valor de la descarga natural comprometida y el volumen de aguas subterráneas concesionado e inscrito en REPGA.

La cifra -76,316,279 indica que no existe volumen disponible para nuevas concesiones en la unidad hidrogeológica denominada acuífero Valle de Querétaro, en el estado de Querétaro.

Existen en la microcuenca lugares conocidos como "Ciénegas" o lugares cenagosos, que son en donde el agua prácticamente está en la superficie, en una superficie de terreno considerable, pero que para aprovecharse es necesario la construcción de pozos a 1, 2 ó 3 m de profundidad. Cuando la precipitación pluvial es por encima de la media anual, el nivel freático en estos lugares sale por sobre la superficie y llega a formar corrientes temporales que desaparecen en la temporada seca.

Esta región pertenece a la Unidad Geohidrológica de material consolidado con posibilidades bajas, la cual está constituida por rocas sedimentarias, por lo general, todas estas rocas forman las partes topográficamente más altas y abruptas de la zona.

Las rocas sedimentarias que predominan son rocas ígneas extrusivas del Cuaternario.

DISPONIBILIDAD DE AGUA SUBTERRÁNEA

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

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

Volumen anual de agua subterránea concesionado e inscrito en el REPGA. El volumen anual de extracción, de acuerdo con los títulos de concesiones inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua (REPGA), de la Subdirección General de Administración del Agua, al 30 de Abril de 2002 es de 295,889,028 m³/año.

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

La cifra indica que no existe volumen disponible para nuevas concesiones en la unidad hidrogeológica denominada acuífero Valle de San Juan del Río.

Aspectos bióticos

Vegetación

Tomando como referencia el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro con escala 1:50,000, se observa que el uso de suelo corresponde principalmente a Zona Urbana con 58.7% de la superficie,



[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

seguido de Agricultura de riego que ocupa 2573.36 hectáreas o el 22.9% de la superficie, en seguida se tiene al Matorral crasicaule perturbado con el 6.9% es decir 769.35 hectáreas, después se tiene el Matorral subinermes con una superficie reducida de 440.59 hectáreas ocupando tan solo el 3.9% del total de la superficie.

Uso de suelo y vegetación del sistema ambiental.

Uso de suelo y vegetación	Sup. en hectáreas	Porcentaje (%)
Agricultura riego	2,573.36	22.9
Agricultura temporal	404.38	3.6
Selva baja caducifolia	162.32	1.4
Matorral crasicaule	68.30	0.6
Matorral crasicaule perturbado	769.35	6.9
Matorral subinermes	440.59	3.9
Matorral subinermes perturbado	67.57	0.6
Pastizal inducido	40.92	0.4
Pastizal natural	107.20	1.0
Zona urbana	6,583.44	58.7
Total	11,217.43	100

Fuente: SIG/POEREQ

El estrato arbóreo del ecosistema en el sistema ambiental posee una riqueza específica de 14 especies, las cuales tienen una distribución de 0.6748 lo que refleja una equidad media. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato arbóreo en nuestra área de estudio es de 3.8074 y la H' es de 2.5692 (bits/individuo) lo que nos indica que el índice de diversidad es medio ya que se encuentra en el rango de 1.6 a 3.4 según Magurran. La abundancia relativa nos indica que las especies dominantes en la microcuenca son el mezquite (*Prosopis laevigata*), Granjeno (*Celtis pallida*) y Palo xixote (*Bursera fagaroides*), tomando en cuenta la abundancia relativa las especies más susceptibles a ser afectadas por el CUS son la Condalia (*Condalia velutina*), Granjeno chino (*Condalia microphylla*) y el Palo dulce (*Eysenhardtia polystachya*).

El estrato arbustivo y enredaderas del ecosistema en la microcuenca posee una riqueza específica de 35 especies, las cuales tienen una distribución de 0.7464 lo que refleja una equidad media, esto se debe a que las especies Solimán (*Croton ciliatoglandulifer*) y Sangregado (*Jatropha dioica*) son las mayormente distribuidas, presentando la mayor abundancia en el ecosistema y el resto de las especies tienen una abundancia proporcional. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato arbustivo en nuestra área de estudio es de 5.1293 y la H' es de 3.8287 (bits/individuo) lo que nos indica que el índice de diversidad es alto ya que se encuentra en el rango mayor a 3.5 según Magurran. La abundancia relativa nos indica que las especies dominantes en el sistema ambiental son el Solimán (*Croton ciliatoglandulifer*) y el Sangregado (*Jatropha dioica*). Tomando en cuenta la abundancia relativa, las especies más susceptibles a ser afectadas por el CUS son la sábila (*Aloe vera*) y Vara de cuete (*Ambrosia cordifolia*).

En las cactáceas, fueron 10 las especies encontradas, las cuales tienen una distribución de 0.8166 lo que refleja una equidad alta, esto se debe a que más de la mitad de las especies tienen una abundancia proporcional. La máxima diversidad que puede alcanzar el estrato de las cactáceas en nuestra área de estudio es de 3.3219 y la H' es de 2.7128 (bits/individuo) lo que nos indica que el índice de diversidad es medio ya que se encuentra dentro del rango de 1.6 a 3.4 según Magurran. La abundancia relativa nos indica que las especies dominantes en la microcuenca son el Garambullo (*Myrtillocactus geometrizans*), el nopal hartón (*Opuntia hyptiacantha*) y la Biznaga de chilitos (*Mammillaria magnimamma*); también nos indica que las especies más susceptibles a ser afectadas por el CUS son el Órgano espinudo (*Stenocereus dumortieri*) y la Biznaga erecta (*Coryphantha erecta*), con valores de 0.2058 y 0.4115.

Finalmente, el estrato herbáceo en la microcuenca posee una riqueza específica de 10 especies, las cuales tienen una distribución de 0.2449 lo que refleja una equidad baja, esto nos indica que menos de la mitad de las especies tienen una abundancia proporcional, la máxima diversidad que puede alcanzar el estrato herbáceo en nuestra área de estudio es de 3.3219 y la H' es de 0.8134 (bits/individuo) lo que nos indica que el índice de diversidad es bajo ya que se

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 61 de 102



Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

encuentra en el rango de 0 a 1.5 según Magurran. La abundancia relativa nos indica que las especies dominantes en la microcuenca son el pasto colorado (*Melinis repens*), la hierba del pollo (*Commelina diffusa*) y la sombrilla (*Oxalis decaphylla*). Tomando en cuenta la abundancia relativa las especies más susceptibles a ser afectadas por el CUS son el ojo de pollo (*Sanvitalia angustifolia*) y el Olotillo (*Tetramerium nervosum*).

De acuerdo con la información obtenida se pudo observar que todas las especies presentes en el predio propuesto para CUS, se encuentran bien representadas en la microcuenca, de las cuales ninguna especie se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Fauna silvestre

El grupo de las aves es el más representativo en la SISTEMA AMBIENTAL con una riqueza de 17 especies, la máxima diversidad que pueden alcanzar las aves en el predio es de 4.1 y la diversidad de Shannon H' es de 3.1 lo que nos indica que tiene una diversidad media al encontrarse en el rango de 1.6 a 3.5 según Magurran. El valor calculado para (J) nos refleja una equidad un medianamente alta. Se observa que la abundancia para las aves no es constante ya que algunas especies en el muestreo se encontraban en parvadas pequeñas. En las siguientes imágenes se muestran algunas de las especies avistadas en el Sistema Ambiental durante el muestreo realizado.

Los mamíferos presentaron una riqueza de 10 especies, la máxima diversidad que pueden alcanzar los mamíferos es de 3.32 considerada como media y el índice de diversidad de Shannon H' es de 2.94 lo que nos indica según Magurran que tiene una diversidad media al encontrarse en el rango de 1.6 a 3.5. El valor calculado para (J) nos refleja una equidad alta ya que la abundancia por cada especie encontrada es casi constante; es decir indica que la mayoría de las especies son igual de abundantes a excepción de *Didelphis marsupialis* y *Peromyscus difficilis* que tienen la mayor abundancia.

Los reptiles presentaron una riqueza baja en el área de CUS con solo 3 especies, la máxima diversidad que alcanzaron fue de 1.5850 considerada como baja y el índice de diversidad de Shannon H' es de 1.5751, lo que nos indica según Magurran que tiene una diversidad media al encontrarse en el rango de 1.6 a 3.5 El valor calculado para (J) nos refleja una equidad alta ya que la abundancia por cada especie encontrada es casi constante; presentando menor abundancia la lagartija rayada (*Aspidoscelis gularis*).

De acuerdo a los índices calculados derivados de los muestreos de fauna, se puede concluir que la diversidad se considera baja (reptiles) y media (aves y mamíferos) ya que los valores máximos no sobrepasan el valor de 3.5, la diversidad media se relaciona con las actividades antrópicas que se desarrollan en el margen de las áreas de CUS ya que como se observa en las imágenes de satélite el uso de suelo predominante es agrícola y urbano que provoca el desplazamiento de la fauna silvestre hacia zonas más alejadas e inaccesibles en las que el hábitat guarda características idóneas para la fauna.

Comparación de Riqueza de fauna silvestre del sistema ambiental Vs predio

De acuerdo con el índice de Shannon, en el mismo tipo de vegetación en el sistema ambiental que no se afectará con el proyecto, la fauna silvestre presenta un índice de diversidad promedio de 1.60, resultando mayor que el del área sujeta a cambio de uso de suelo el cual es 0.97. Por lo que se determina que el ecosistema por afectar en la Microcuenca es más diverso que en el área de cambio de uso de suelo.

CONCLUSIÓN

De acuerdo a los índices calculados derivados de los muestreos de fauna, se puede concluir que la diversidad se considera baja y media ya que los valores máximos no sobrepasan el valor de 3.5, la diversidad media se relaciona con las actividades antrópicas que se desarrollan en el Sistema Ambiental ya que como se observa en las imágenes de satélite el uso de suelo predominante es agrícola y urbano que provoca el desplazamiento de la fauna silvestre hacia zonas más alejadas e inaccesibles en las que el hábitat guarda características idóneas para la fauna.



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 62 de 102

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

El máximo índice de biodiversidad lo tienen las aves con 4.09 bits/individuo y el menor los anfibios, 1.00 bits/individuo, índice que se relaciona directamente con la riqueza y abundancia de las especies.

En este sentido, se considera que con el proyecto no se alterará el número de especies presentes en el Sistema Ambiental, por lo que los índices de biodiversidad no variarán en ninguna forma y se considera que no se compromete la riqueza de la biodiversidad de fauna con las actividades de cambio de uso de suelo.

De acuerdo a lo anterior, se observa que la biodiversidad en la microcuenca es mayor a la observada en el área del proyecto, además de que se encontró una especie de fauna silvestre enlistado en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que corresponde a la lagartija rasposa (*Sceloporus grammicus*). Como parte de la implementación del proyecto, se tiene contemplado la reubicación de especies, por lo cual, al interior del proyecto no se compromete al ecosistema.

Paisaje

Visibilidad

La construcción del Proyecto se localiza entre las curvas de nivel de altitud sobre el nivel del mar 1,910 y 1,945; es decir, en la parte alta del sistema ambiental por lo que la visibilidad que se puede apreciar desde el área de la construcción puede variar dependiendo de la pendiente y orientación del proyecto ya que con orientaciones sur y este la visibilidad que se tiene es poca por la vegetación, mientras que hacia el norte y oeste la visibilidad es nula por la urbanización vecina.

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

Calidad paisajística

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

Fragilidad del paisaje

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

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

Medio socioeconómico



M
f
af

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Demografía

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

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

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

Al 2010 el municipio de Querétaro tenía una población total de 801,940 habitantes, de los cuales 389,403 son hombres y 412,537 mujeres, la edad media de la población del municipio es de 25 a 29 años.

Calidad de vida

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

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

El CONEVAL identifica como personas vulnerables a quienes se encuentran bajo dos condiciones: insuficiencia de ingresos y carencias sociales. Alrededor de 40.4 % de la población del Municipio de Querétaro se encuentra en estado vulnerable por carencias sociales (34.2%) e ingresos (6.2%).

Características sociodemográficas de la población

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

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

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



M
f
a

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

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

Factores socioculturales

Según el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED), en el Municipio de Querétaro, en 2011, había 14 bibliotecas públicas. En 2012 contaba con 785 planteles educativos desde preescolar hasta nivel superior con un total de 7,658 aulas, 298 bibliotecas, 741 talleres y 16,112 espacios anexos.

En 2013 contaba con 1,200 instalaciones deportivas de distintas disciplinas, tanto del sector público en el ámbito municipal y estatal, como del sector privado. De ese total, el 28.9% se encuentra en la delegación Centro Histórico, 13.1% en la delegación Josefa Vergara y Hernández, y la delegación con menor porcentaje de instalaciones deportivas es Villa Cayetano Rubio con 6.3%.

La población en el Municipio de Querétaro cuenta con un grado de escolaridad promedio de 10.2 años, es decir, hasta el primer año de preparatoria, muy por encima de la media nacional y estatal.

Factores económicos

Según datos de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE 2015), la ciudad de Querétaro cuenta con 662,464 personas mayores a los 15 años, de éstas, 76,931 son población económicamente activa (PEA), es decir, el 56% del total. De la PEA, el 96.5% se considera población ocupada. La PEA ha presentado una disminución desde el 2012, cuando se contaba con 388,083 personas en esta categoría. En contraparte, de la Población No Económicamente Activa, el 90.5% se considera como no disponible, y solamente el 9.5% está disponible. La población no disponible ha aumentado considerablemente desde el año 2012 cuando se contaba con 229,248.

En relación con la distribución de la población subordinada y remunerada en la ciudad de Querétaro, en el primer trimestre de 2015 el 70% se encontraba en el sector terciario, mayoritariamente en el comercio. El 29% se encontró en el sector secundario, primordialmente en la industria manufacturera. El sector primario representa menos del 1% de la población de trabajadores subordinados y remunerados. Esta distribución se ha mantenido relativamente constante en los últimos tres años, como se puede observar en el siguiente cuadro:

Diagnóstico ambiental

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

Estructura del sistema

El predio propuesto para cambio de uso de suelo se ubica en el Municipio de Querétaro, en la Delegación Epigmenio González en la microcuenca Santiago de Querétaro, que pertenece a la Región hidrológica RH12 Lerma Santiago; la superficie sujeta a cambio de uso de suelo sustenta una cobertura forestal tipificada como Matorral Subinermes en una superficie de 4.4886 ha; dentro de la microcuenca la topografía principal corresponde a llanuras, se incluye en los llamados valles o bajos de Querétaro y San Juan del Río, donde también se presenta laderas suaves, en su mayoría basálticas, asociadas con lomeríos y derrames de lava. La principal elevación se ubica al sur de la microcuenca con una elevación de 2,360 msnm en el Tángano y la parte más baja se encuentra al poniente a 1,820 msnm; el clima con influencia en la microcuenca y en el predio presenta una precipitación promedio anual de 525.7 mm, siendo 134.9 mm la precipitación que se presenta en el mes más lluvioso (mayo), la temperatura promedio anual es de 19.1°C con una velocidad máxima del viento de 29.8 km/h en el mes de marzo con dirección 3.91° (N). La mayor superficie de la microcuenca se sustenta sobre rocas sedimentarias del cuaternario, a geología se representa por tobas ácidas en las

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 65 de 102



Handwritten signatures and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

llanuras, y pequeños afloramientos de toba básica. En algunas zonas se observan brechas volcánicas y otras rocas que presentan metamorfismo, y que quedan expuestas principalmente en las escarpas de falla que van unas en sentido noroeste sursureste y otras perpendiculares a las primeras, limitan el bajo en el que se encuentra la microcuenca.

El suelo predominante en el sistema ambiental corresponde a Vertisol pélico de textura fina con un 54.5% del total de la superficie, la zona urbana ocupa la mayor superficie de la microcuenca, sin embargo, la zona con erosión antrópica e hidrica representa el 29.14% de la superficie de la microcuenca. La topografía de la microcuenca es plana a ligeramente inclinada con exposiciones oeste, norte y cenital e inclinaciones de hasta 45°. Dentro de la microcuenca el Río Querétaro es la corriente principal, el régimen de la corriente principal es intermitente. La vegetación que se pretende afectar en la microcuenca presenta una riqueza de 23 especies en el estrato arbóreo, 7 especies en el estrato arbustivo y 4 especies en el estrato herbáceo; la fauna silvestre que habita en este tipo de vegetación tiene una riqueza de 15 especies de aves, 8 especies de mamíferos, 6 especies de reptiles, y 2 especies de anfibios.

El predio se ubica en el en una loma con una ladera con una pendiente máxima de 5.1852%, el suelo corresponde a Hh+Vp+I/2 (Feozem háplico, Vertisol pélico y Litosol de textura media), éste tipos de suelos con textura arcillo arenosa y fase física Gravosa, presentando erosión laminar considerada como ligera; por su altitud promedio el predio se ubica en la parte alta de la microcuenca a 1940 msnm, dentro del predio se localiza un escurrimiento superficial intermitente con una longitud de 215m, y que corre de noreste a surloniente y que de acuerdo con el estudio hidrológico realizado para el predio tiene un gasto de 0.02 m³/s de agua que descargan al bordo Cuesta China 1. Para el predio se calculó un aporte actual a la recarga subterránea de 7,878.6592 m³/año. La vegetación del predio tiene una riqueza de 16 árboles, 13 arbustos y 4 hierbas; se considera que la vegetación original se encuentra en buen estado de conservación; con el cambio de uso de suelo se eliminarán 45.5303 m³ de madera proveniente del estrato arbóreo, 54,426 individuos del estrato arbustivo y 285,149 individuos del estrato herbáceo, ninguna de las especies vegetales está enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Análisis de los componentes ambientales relevantes y/o críticos

En el sistema ambiental descrito en el apartado que antecede y dadas sus características ya anotadas, se infiere solamente la presencia de componentes relevantes y que son:

Vegetación: En todo sistema ambiental, este factor es de importancia obvia por su valor intrínseco en el mantenimiento y equilibrio de dicho sistema, en el cual interactúa muy estrechamente con otros factores como son el suelo, agua, fauna, aire, microclima y en consecuencia en la calidad de vida de los miembros de las comunidades. En el sitio del proyecto, este componente ambiental en lo general constituido por vegetación de matorral subinermes, tanto la riqueza como la diversidad es alta debido a que se encuentra en buen estado de conservación.

Medio socioeconómico: - El municipio de Querétaro, de acuerdo al censo de población realizado en el 2010, cuenta con una población de 801,940 personas, de las cuales 389,403 son hombres y 412,537 son mujeres. La mayor parte de esta población presenta un grado de marginación muy bajo, encontrándose 649,007 personas, seguido por el grado de marginación bajo con 58,982 personas y el grado de marginación alto con 48,037 personas.

Áreas de influencia del proyecto

Considerando el grado de interrelación que tendrá el Proyecto, con las distintas variables ambientales, el área de influencia se ha dividido en: directa e indirecta; con esta división tendremos una mayor comprensión y facilidad de análisis de la situación ambiental del proyecto dentro de la zona donde se ubica. De acuerdo a lo anterior la superficie del área de influencia es la siguiente:

Áreas de influencia del proyecto

Proyecto	Área de influencia	Superficie en hectáreas	Observaciones
----------	--------------------	-------------------------	---------------

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 66 de 102



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Altozano El Nuevo Querétaro, Etapa II	Directa	35.5634	Corresponde a la superficie del predio a urbanizar que se impactará de forma directa dentro del proyecto.
	Indirecta	3.7078	Corresponde a la superficie de la Zona Buffer del proyecto.

Metodología para la determinación de las áreas de influencia

La determinación de las áreas de influencia para cualquier proyecto está marcada por el alcance geográfico y por los impactos generados por el mismo. Dichas áreas fueron establecidas en función del trámite solicitado a la autoridad que es el cambio de uso de suelo el cual incluye principalmente; desmonte y despalme del suelo.

Entonces tenemos que el área de influencia la clasificamos en directa e indirecta. El área de influencia directa, es aquella donde se manifestarán los impactos directos de la actividad, producidos principalmente por el desmonte de la vegetación y por el despalme del suelo, actividades que se realizarán puntualmente sobre una superficie de 35.5634 hectáreas donde actualmente tenemos cobertura vegetal de Matorral subinermo.

El área de influencia indirecta está determinada por los posibles impactos secundarios a manifestarse hacia fuera de los límites del área de influencia directa, en este caso el impacto sería principalmente el movimiento de polvos fugitivos, la contaminación con residuos del desmonte y despalme y la erosión del suelo; impactos que tienen su mitigación al mantener húmeda la superficie de trabajo, al enviar los residuos a bancos de tiro autorizados y al realizar obras de conservación de suelo para disminuir la erosión; respectivamente. De acuerdo a lo anterior se plantea un área buffer o de influencia de 30 m del perímetro del proyecto.

La metodología aplicada utiliza, en primer lugar, una apreciación cualitativa de las áreas de influencia, en función de las actividades a ser desarrolladas en el proyecto. Posteriormente, se realiza un análisis para cada uno de los componentes en estudio, en función del cual se estima la distancia, a partir del sitio de implantación de las actividades y hasta donde podría haber influencia de dichas actividades sobre los elementos ambientales considerados.

Finalmente, se sintetiza la información considerando como área de influencia directa al espacio físico donde se prevén los impactos directos por efecto de la ejecución del desmonte y despalme; y para el área de influencia indirecta se toma como referencia la mayor distancia que, en función del análisis individual de cada componente ambiental, se haya identificado.

Área de Influencia Directa (AID)

Para determinar el área de influencia directa, se utilizaron criterios biológicos y físicos dentro del área del proyecto que serán afectados directamente.

El AID corresponde a todos aquellos espacios físicos donde los impactos se presentan de forma evidente y directa, entendiéndose como impacto ambiental a la alteración, favorable o desfavorable, en el medio o en un componente del medio, consecuencia de una actividad o acción.

Para el componente biológico se consideraron a la vegetación y fauna que actualmente se desarrollan en el predio, mientras que para el componente físico se considera la afectación al suelo que se despalmará por la ejecución del proyecto.

La determinación del área de influencia directa para las fases de desmonte y despalme de acuerdo a los componentes anteriormente mencionados tomó en cuenta los polígonos de intervención directa en el proyecto que son áreas forestales ubicadas al interior del predio con una superficie de 4.4886 hectáreas, en esta zona donde se efectuarán las

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 67 de 102



Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

actividades mencionadas (desmante y despalmes) y donde se verificarán los impactos ambientales significativos del proyecto.

Área de Influencia Indirecta (AII)

Se considera como AII aquella zona alrededor del área de influencia directa donde se podrían evidenciar impactos de tipo indirecto por las actividades del proyecto. Estas zonas pueden definirse como zonas de amortiguamiento con un radio de acción determinado, y su tamaño puede depender de la magnitud del impacto y el componente afectado. En este sentido, la determinación del área de influencia indirecta se planteó con un área buffer o de influencia de 30 m del perímetro. A continuación, se presenta el análisis de cada uno de los elementos considerados en la determinación del AII.

Áreas de Influencia Indirecta - medio físico

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

Calidad del aire

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

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

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

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

Geología y geotecnia

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

Geomorfología y paisaje

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

Suelos y calidad de suelos

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

Hidrología, hidrogeología y calidad del agua

El AII considera las zonas donde los afloramientos de los acuíferos afectados por el proyecto puedan aportar agua contaminada hacia masas de agua superficial o en tierra. El proyecto se encuentra en su totalidad en el acuífero Valle

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 68 de 102



M
f
a

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

de Querétaro, con el fin de no afectar la calidad del agua se llevarán a cabo las medidas de prevención correspondientes, por lo que no se verá afectado por la ejecución del proyecto.

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

Áreas de influencia indirecta - medio biótico

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

Vegetación

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

Fauna

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

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

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

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

Identificación de Impacto

A continuación, se presenta la identificación de los posibles impactos de acuerdo con el componente ambiental susceptible a ser afectado, así como la descripción del impacto potencial.



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 69 de 102

Handwritten signature and initials

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Descripción de impactos ambientales potenciales.

Componentes Ambientales	Descripción del Impacto Potencial
Suelo	Aumento de vibraciones
	Compactación
	Disminución de la permeabilidad
	Erosión
Aire	Contaminación por polvos fugitivos
	Contaminación por emisión de gases de combustión
	Contaminación sonora
Agua	Contaminación por uso durante la construcción
	Disminución de la cantidad de infiltración
	Contaminación por el paso de vehículos
Socioeconómico	Aumento de empleo temporal en la zona
	Aumento de infraestructura de vialidades
	Mejoramiento de caminos
Paisaje	Polvo en vegetación circundante
	Contraste cromático
	Aumento de ruidos y emisiones

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

Descripción y valoración de los impactos ambientales.

Componente	Impacto	Descripción	Valoración
Suelo	Permeabilidad	Por el desarrollo del proyecto se disminuye la permeabilidad del suelo específicamente en el área que ocupan las estructuras	Negativo, Difuso, temporal, Parcialmente reversible, con posibilidad media de mitigación, ocurrencia y magnitud baja
	Grado de Erosión	Por el tipo de obra a realizarse es un hecho que se provocará erosión en algún grado, principalmente cuando se realice el despalme.	Negativo, Difuso, Fugaz, Localizado, parcialmente reversible, con posibilidad de mitigación alta, ocurrencia y magnitud media.
	Compactación	Se realizará principalmente en las áreas que ocupa la ejecución del cambio de uso de suelo.	Negativo, Directo, Permanente, Localizado, Irreversible, con posibilidad media de mitigarse, ocurrencia y magnitud alta.
	Vibración	Se ocasiona por la compactación de las áreas a desarrollar.	Negativo, difuso, fugaz, localizado, reversible, con posibilidad alta de mitigarse, ocurrencia media y magnitud baja.
Aire	Polvos Fugitivos	Por el despalme, movimiento de tierra y materiales se generan polvos que disminuyen la calidad del aire	Negativo, difuso, fugaz, localizado, reversible, con posibilidad alta de mitigarse, ocurrencia media y magnitud baja.
	Microclima	Por la eliminación de la vegetación se altera el microclima.	Negativo, indirecto, temporal, localizado, parcialmente reversible, posibilidades altas de mitigarse,



M
P
d

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Componente	Impacto	Descripción	Valoración
			ocurrencia media y magnitud moderada.
	Combustión de derivados del petróleo	Por la utilización de maquinaria en las distintas etapas del proyecto se generan humos que afectan la calidad del aire.	Negativo, indirecto, fugaz, reversible, con posibilidad alta de mitigarse, ocurrencia media y magnitud moderada.
Agua	Área de captación	Se aumenta con el desarrollo del proyecto	Negativo, difuso, fugaz, localizado, reversible, con alta posibilidad de mitigarse, ocurrencia y magnitud baja.
	Calidad	Se ve disminuida por la mala disposición de residuos de construcción y materiales, basura y principalmente por la falta de letrinas portátiles. Por lo que se debe poner especial atención en esas acciones.	Negativo, difuso, fugaz, localizado, reversible, con alta posibilidad de mitigarse, ocurrencia y magnitud baja.
Fauna	Disminución de refugios terrestres	Debido al despalme del terreno donde se ubicará la infraestructura se disminuirá temporalmente la superficie de refugios terrestres, posteriormente la infraestructura instalada preverá de refugio para los animales.	Negativo, directo, permanente, localizado, parcialmente reversible, con posibilidad media de ser mitigado, ocurrencia media y magnitud baja.
	Disminución de refugios aéreos	Por la pérdida de vegetación arbórea se disminuirá temporalmente la superficie de refugios aéreos, posteriormente los individuos trasplantados y la infraestructura instalada preverá de refugio para los animales.	Negativo, directo, permanente, localizado, parcialmente reversible, con posibilidad media de ser mitigado, ocurrencia media y magnitud baja.
Social y económico	Infraestructura	Se provee con la ejecución del proyecto los servicios necesarios para su posterior utilización	Positivo, directo, permanente, extensivo, irreversible, con posibilidad alta de mitigarse, ocurrencia y magnitud alta.
	Número de empleos	Se generarán empleos temporales durante las distintas etapas de desarrollo del proyecto.	Positivo, temporal, localizado, irreversible, con baja posibilidad de mitigarse, ocurrencia y magnitud, altas.
	Plusvalía del suelo	Al contar con infraestructura el predio aumenta su valor significativamente	Positivo, directo, permanente parcial, irreversible, posibilidad baja de mitigarse, ocurrencia alta y magnitud moderada.
Paisaje	Cambio en estructura paisajística	Por la ejecución del cambio de uso de suelo se modifica la estructura paisajística al incorporar un elemento ajeno.	Negativo, directo, permanente, localizado, parcialmente reversible, con posibilidad media de mitigarse, ocurrencia alta y magnitud moderada.
	Contraste cromático	Se rompe con la armonía visual y se contrasta con la incorporación de la infraestructura	Negativo, directo, permanente, localizado, parcialmente reversible, con posibilidad media de mitigarse, ocurrencia alta y magnitud moderada.



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM F.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 71 de 102

[Handwritten signature]

Componente	Impacto	Descripción	Valoración
	Perdida de vegetación	Se altera el paisaje por la pérdida de la vegetación	Negativo, directo, temporal, localizado, reversible, con alta posibilidad de mitigarse, ocurrencia media y magnitud moderada
	Aumento de ruidos y emisiones	Se modifica el paisaje principalmente por la emisión de polvo y humo durante la etapa de desmonte y despalle.	Negativo, difuso, temporal, localizado, reversible, con alta posibilidad de mitigarse, ocurrencia media y magnitud moderada

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

Medida de prevención o mitigación	Impacto ambiental	Objetivo	Tiempo de ejecución	Viabilidad técnica de la acción	Indicador de éxito
Mantener humedecido los caminos dentro del CUS	Calidad del aire	Evitar la generación de polvos	Principalmente los primeros 2 años que será cuando mayor uso se hará de maquinaria.	Alta	1. Número de veces que se realizan riego por semana, se comprueba con memoria fotográfica, bitácora y videos.
Servicio semestral de maquinaria utilizada	Calidad del aire	Disminuir la cantidad de emisiones por parte de los motores de la maquinaria y equipo utilizado	Cada seis meses	Alta	1. Bitácora de servicio inicial. 2. Bitácora de servicio semestral. 3. Para los vehículos que aplique la boleta de verificación vehicular
	Ruidos y vibraciones	Disminuir la cantidad de ruidos y vibraciones por parte de los motores de la maquinaria y equipo utilizado	Cada seis meses	Alta	1. Bitácora de servicio inicial. 2. Bitácora de servicio semestral. 3. Para los vehículos que aplique la boleta de verificación vehicular 4. Bitácora de horas de trabajo por día de la maquinaria.
Evitar disponer el suelo en cuerpos de agua o laderas	Hidrología superficial y/o	No contaminar el agua superficial y evitar el azolve de cuerpos de	Durante la ejecución de todo el proyecto	Alta	1. Comprobantes de bancos de tiro



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Medida de prevención o mitigación	Impacto ambiental	Objetivo	Tiempo de ejecución	Viabilidad técnica de la acción	Indicador de éxito
	subterránea	agua en las partes bajas			
Evitar realizar servicios de maquinaria en sitios sin protección de suelo		No contaminar el agua superficial y la subterránea, así como evitar la proliferación de fauna nociva.	Durante la ejecución de todo el proyecto	Alta	1. Memoria fotográfica con ubicación del sitio de servicios
Usar letrinas portátiles			Durante la ejecución de todo el proyecto en donde se requiera de personal largos lapsos de tiempo	Alta	1. Factura o escrito con el número de letrinas a utilizar. 2. Bitácora del servicio de limpieza
Realizar la separación y correcta disposición de RSU y escombros de la obra			Durante la ejecución de todo el proyecto	Alta	1. Número de veces que se recolecta la basura por semana. 2. Memoria fotográfica con ubicación de los depósitos de RSU
Construir obras de conservación de suelo y agua		Compensar la erosión de suelo que potencialmente podría erosionarse con el CUS y paralelamente compensar la recarga del manto freático que potencialmente se dejaría de efectuar con el dicho cambio.	Segundo semestre del primer año y durante el segundo año.	Alta	1. Evidencia fotográfica. 2. Bitácora de realización de actividades. 3. Medida de eficiencia de obras.
Usar únicamente la superficie de suelo ocupada por el proyecto, es decir, la autorizada	Suelo	No utilizar o afectar superficie superior a la que se solicitó el cambio de uso de suelo, no cambiar el uso de suelo de los terrenos agrícolas y forestales de la SISTEMA AMBIENTAL.	Durante la ejecución de todo el proyecto	Alta	1. Superficie autorizada, se evidencia con plano, y memoria fotográfica
No afectar vegetación forestal	Vegetación terrestre	Evitar realizar cambio de uso de suelo en áreas fuera del proyecto	Durante la ejecución de todo el proyecto	Alta	1. Delimitación física del trazo del proyecto. 2. Superficie del trazo del proyecto,



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Medida de prevención o mitigación	Impacto ambiental	Objetivo	Tiempo de ejecución	Viabilidad técnica de la acción	Indicador de éxito
					se evidencia con plano, y memoria fotográfica
No usar las áreas forestales vecinas como áreas de comida y evitar encender fogatas.		Evitar la presencia de incendios forestales y afectar zonas forestales cercanas al proyecto.	Durante la ejecución de todo el proyecto	Alta	1. Informe del número de charlas impartidas al personal para evitar incendios
Mantenimiento de vegetación nativa en vivero que incluye; riegos, podas, fertilización, control de plagas y enfermedades.		Preparación y acondicionamiento de la vegetación que será reubicada para asegurar el 80% mínimo de sobrevivencia	En el segundo semestre del primer año y en el primer semestre del segundo año.	Alta	1. Evidencia fotográfica. 1. Bitácora con la descripción y calendarización de actividades realizadas en vivero.
Evitar capturar, matar o vender fauna silvestre	Fauna	No afectar especies de fauna silvestre en especial reptiles y mamíferos medianos	Durante la ejecución de todo el proyecto	Alta	1. Informe del número de charlas impartidas al personal para cuidado de la fauna silvestre. 2. Número de rescates realizados por parte del área de ecología del proyecto, con bitácora de acuerdo a como se indicó en el apartado de fauna silvestre
Colocar letreros de paso de fauna		Prevenir el atropellamiento de fauna	Primer trimestre iniciadas las actividades	Alta	1. Numero de letreros colocados
Rescate y reubicación de fauna		No afectar la composición ecosistémica ni funcionalidad ecológica a nivel microcuéncia	Primer trimestre iniciadas las actividades	Alta	1. Evidencia fotográfica 2. Bitácora del programa de rescate y reubicación de fauna.
Reubicar vegetación nativa rescatada en la zona de conservación	Paisaje	No afectar el paisaje	En el transcurso del segundo año una vez iniciadas las actividades.	Alta	1. 0 puntos de especial interés paisajístico.



[Handwritten signatures and initials]

Medida de prevención o mitigación	Impacto ambiental	Objetivo	Tiempo de ejecución	Viabilidad técnica de la acción	Indicador de éxito
Limitar polígono de trabajo	Sector primario	No afectar las zonas donde se localiza la vegetación aledaña	Durante el primer trimestre una vez iniciadas las actividades	Alta	2. 0 interferencia visual por infraestructuras 1. Superficie de 35.5634 ha sujeta a CUS, sin afectación de vegetación colindante en área no autorizada

Medidas preventivas y de mitigación para la vegetación

Delimitación del polígono de trabajo:

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

Medida de mitigación. Será necesario delimitar esta zona, la delimitación se realizará con el predio colinda con vegetación nativa y/o terrenos vecinos por lo que se colocarán banderines de color visible para que los trabajadores encargados de las actividades de desmonte y despalme las ubiquen con facilidad y no invadan áreas no autorizadas.

Acción cuantificable. Memoria fotográfica y bitácora

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

Rescate y mantenimiento de vegetación nativa

Medida de mitigación. Previo a las actividades de desmonte del predio se realizará el rescate de especies vegetales con la finalidad de no afectar la riqueza y biodiversidad vegetal al interior de la microcuenca, a dichas especies se les confinará y dará mantenimiento con la finalidad de adaptarlas previo a la actividad de reubicación, el mantenimiento consistirá en:

- Ubicar las plantas en un área delimitada físicamente con alambre de púas o malla ciclónica con la finalidad de darles protección.
- Dicha área se cubrirá con malla media sombra para evitar que las plantas se deshidraten.
- A las plantas rescatadas especialmente a los palos xixotes se les aplicarán riegos de auxilio quincenales.
- Las especies rescatadas a través de hijuelos, brazuelos o raquetas pasarán por un periodo de 60 días para su cicatrización y enraizamiento, en dicho periodo se deberá de aplicar fungicida para evitar pudriciones.

Dicha actividad se realizará en forma permanente en tres polígonos de conservación: dos sustentan vegetación de Matorral Subinerme y uno de Bosque Tropical Caducifolio, con una superficie general de 21.8798 ha.

Características de los polígonos de barreras de piedra acomodada

Polígono	Vegetación	Superficie (ha)
1	Matorral subinerme	9.6218



M
f
a

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

2	Bosque tropical caducifolio	4.0203
3	Matorral subinermé	8.2377
Total		21.8798

...
Terrazas individuales. (Cajeteo)

Se proponen la construcción de terrazas individuales, las cuales son terraplenes de forma circular, trazados en curvas a nivel de un metro de diámetro en promedio. En la parte central de ellas se planta un nopal, un garambullo o una caclácea.

Objetivos

- Evitar la erosión.
- Retener el suelo de las escorrentías.
- Capturar agua de escurrimientos superficiales.
- Promover mayor humedad para el desarrollo de especies forestales.

Beneficios

- Permiten el control de la erosión.
- Retienen y conservan la humedad en áreas localizadas.
- Favorecen el desarrollo de especies forestales.
- Favorecen el aprovechamiento de fertilizantes.
- Incrementan la sobrevivencia de árboles en la reforestación.
- Elementos de diseño.

Las terrazas individuales se deben construir en suelos con profundidades mayores a 30 cm. Se deben alinear en curvas de nivel y separarse de acuerdo con la pendiente y densidad de plantas que requiere cada especie forestal.

La dimensión promedio de las terrazas individuales es de 1 m de diámetro en donde se forma un "cajete" de captación de agua y de suelo. Para su construcción se utiliza una estaca y una cuerda de 0.5 m de largo; se debe trazar un círculo de 1 m de diámetro, después se procede a excavar en la parte superior del círculo depositando y conformando un bordo circular con el suelo excavado, que permita almacenar agua de lluvia y proporcionar humedad a las especies forestales ahí plantadas. Dicho bordo puede reforzarse con piedras u otro material.

Dependiendo de las condiciones topográficas del terreno se les puede dar una inclinación en contra pendiente dentro del cajete. La capacidad de almacenamiento de agua dependerá de las condiciones ambientales de cada lugar (vegetación, tipo de suelo y precipitación pluvial). En zonas con alta incidencia de lluvias se recomienda plantar cada arbolito cerca del bordo construido en el área de relleno, en contra de la pendiente y no en el centro de la terraza o cajete. Con esto se trata de evitar pudriciones o ahogamiento por exceso de agua.

Las terrazas individuales deben tener como medidas promedio: 1 m de diámetro y 10 cm. de profundidad de corte, con taludes estabilizados con piedra o pastos, pudiendo variar de acuerdo a la pendiente y a la profundidad del suelo. Para este tipo de obra de conservación de suelos se recomiendan especies forestales u otras como el maguey, nopal o frutales.

Un ejemplo de distanciamiento recomendado en el diseño de terrazas individuales es de 3m entre cajete y cajete, en método de tres bolillos. A distancias de 3 x 3m se alcanzan densidades de mil ciento once terrazas individuales por hectárea.

Colocar 2 letreros informativos



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

Página 76 de 102

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Con la finalidad de dar a conocer las acciones en beneficio del ambiente que realizará el proyecto, se colocarán dos letreros informativos que indiquen la riqueza y abundancia de especies rescatadas, así como las obras de conservación de suelo complementarias. Estos letreros se ubicarán uno en el acceso y otro al interior del predio.

Medidas preventivas y de mitigación para el suelo

Obras de conservación de suelo

Dentro de las actividades contempladas para evitar la erosión del suelo tenemos la construcción de barreras de piedra acomodada y la reubicación de cactáceas en terrazas individuales, la programación de estas actividades estará en función del cronograma de actividades y puede variar de acuerdo a la fecha de conclusión de las obras del proyecto. No obstante, en términos generales, se ajustarán los trabajos a los tiempos que se indican a continuación por actividad, a fin de obtener buenos resultados durante su desarrollo. A continuación, por actividad, a fin de obtener buenos resultados durante su desarrollo. A continuación, se presenta el cronograma de actividades:

Actualmente el predio contribuye a la recarga subterránea de 26,207.49 m³/año de agua, con la ejecución del CUS se disminuye el servicio ambiental ya que una vez que se elimina la cobertura la infiltración disminuye a 22,300.36 m³/año, ejecutando las medidas de mitigación (construcción de barreras de piedra acomodada y reubicación en terrazas individuales) la infiltración anual será de 57,705.3657 m³/año que se infiltran en el área donde se realizarán las obras de conservación de suelo y la superficie sujeta a CUS por lo que la infiltración aumenta; de esta manera el servicio ambiental se afecta a temporalmente a nivel de predio y no a nivel de cuenca.

OBRAS DE REGULACIÓN DE ESCURRIMIENTOS

De acuerdo con el Estudio Hidrológico, por la forma y tamaño del predio lo cruzan tanto el arroyo El Membrillo, la principal corriente de la subcuenca del bordo Salitre, como el arroyo Sur o subcuenca 5, aportador de El Membrillo muy cerca del lindero poniente de la poligonal.

De acuerdo a lo emitido en el estudio hidrológico, se tiene que el impacto de la urbanización del predio en la subcuenca es de 1.83 m³/s y un volumen excedente de 10,378 m³.

Al predio lo cruza la corriente superficial del arroyo Sur, aunque la mayor parte de sus escurrimientos locales son laminares. Al momento de su urbanización los escurrimientos tendrán a concentrarse en uno o más puntos de salida, lo cual deberá resolverse mediante drenaje pluvial local para asegurarse que el agua pluvial ingrese al cuerpo de agua más cercano.

Desde el punto de vista hidrológico, por su ubicación y dimensiones la urbanización de los cuerpos de agua existentes dentro del predio, no representan ninguna variación significativamente mayor en la subcuenca que lo representa la urbanización del predio en la subcuenca.

Por su magnitud se recomienda que los escurrimientos excedentes se conduzcan a áreas verdes o mediante otras técnicas de reducción de escurrimiento aceptadas por las autoridades locales.

En caso de que sea necesario realizar infraestructura hidráulica para descargar los escurrimientos al arroyo Sur, se deberán tramitar los permisos de ocupación de zona federal ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).

Para regular los incrementos en el escurrimiento y mitigar el impacto de la urbanización en la subcuenca, se recomienda que el drenaje pluvial de esta parte se dirija en su mayor parte hacia el bordo de regulación interior existente en la etapa 1 del predio.

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.
en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 77 de 102



N
f
af

Obras de protección a los cauces

Se observó que el escurrimiento actual en la superficie sujeta a CUS es de 64,065.6572 m² la cual se incrementará a 105,159.8471m² lo que nos refiere un aumento en el coeficiente de escurrimiento de 32.74% a 53.74% por lo los excedentes de 41,094.1898 m² se conducirán sobre la vialidad y colectores pluviales construidos debajo de las vialidades, los cuales captaran el escurrimiento pluvial de los lotes habitacionales y de las vialidades hasta su descarga en la obra de regulación de esta forma no se afectará la calidad de la corriente superficial que atraviesa el predio. Por lo que la obra de regulación que mitigará el impacto específico ocasionado por la urbanización. Esta obra de regulación se construirá al interior del predio que contará con las siguientes características:

- Gasto de diseño: 24.30 m³/s
- Longitud de cresta vertedora: 12.00 m
- Carga sobre el vertedor: 1.0 m³/s
- Elevación de la obra de toma: 1,913.00 msnm
- Diámetro de la obra de toma: 24"
- Gasto máximo de la obra de toma: 1.80 m³/s

De tal forma que la descarga regulada se dirija al vaso de regulación delimitadas por las siguientes coordenadas georreferenciadas:

Cuadro de construcción del canal de descarga

Vértice	X	Y
110	354,444.0671	2,286,513.9454
111	354,427.2225	2,286,546.8815
113	354,298.1243	2,286,592.9703
112	354,338.1906	2,286,501.3477
114	354,241.3386	2,286,568.1380
115	354,203.5292	2,286,554.6804
116	354,159.4534	2,286,531.3559

Cuadro de construcción del eje de la toma

Vértice	X	Y
120	354,439.7285	2,286,507.0553
121	354,408.3890	2,286,560.8136
122	354,380.1415	2,286,584.3484
123	354,325.3561	2,286,597.9993

Cuadro de construcción de la proyección de excavación y terraplén

Vértice	Y	X	Vértice	Y	X
31	2,286,554.4151	354,430.4122	68	2,286,471.0073	354,544.8124
32	2,286,552.3914	354,435.8149	69	2,286,466.4318	354,544.7159
33	2,286,551.4260	354,437.5124	70	2,286,458.5527	354,541.9810
34	2,286,543.0834	354,446.7608	71	2,286,455.3464	354,540.3223
35	2,286,540.7657	354,450.0465	72	2,286,451.3704	354,536.9772
36	2,286,534.3710	354,462.3991	73	2,286,449.2716	354,534.1079
37	2,286,531.5069	354,470.1079	74	2,286,447.3395	354,530.2627
38	2,286,528.4934	354,469.8464	75	2,286,441.1039	354,528.7571
39	2,286,527.2365	354,476.3386	76	2,286,436.6777	354,526.2407
40	2,286,526.9628	354,490.4441	77	2,286,429.4067	354,519.4928
41	2,286,525.9516	354,507.8146	78	2,286,426.1912	354,514.4197

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 78 de 102



[Handwritten signature]

Vértice	Y	X	Vértice	Y	X
42	2,286,526.4997	354,511.8048	79	2,286,424.2934	354,511.2323
42	2,286,526.0947	354,516.4115	80	2,286,422.9681	354,507.7310
44	2,286,526.0640	354,519.7543	81	2,286,421.8108	354,501.8388
45	2,286,527.0390	354,529.8826	82	2,286,421.5749	354,494.2834
46	2,286,528.4984	354,536.0266	83	2,286,422.3998	354,489.3355
47	2,286,532.9665	354,549.6931	84	2,286,424.8885	354,481.7913
48	2,286,533.1766	354,554.3489	85	2,286,427.7393	354,476.2227
49	2,286,532.6265	354,556.9457	86	2,286,438.0388	354,460.8098
50	2,286,530.3919	354,561.4070	87	2,286,441.8302	354,457.5570
51	2,286,526.5230	354,565.4291	88	2,286,444.5640	354,455.9188
52	2,286,524.2138	354,563.2238	89	2,286,455.3467	354,457.6497
53	2,286,521.0035	354,564.8853	90	2,286,458.6119	354,453.7641
54	2,286,521.2882	354,567.4909	91	2,286,459.8841	354,446.7542
55	2,286,520.0790	354,568.2663	92	2,286,462.4910	354,441.5459
56	2,286,513.8927	354,569.0538	93	2,286,463.9675	354,438.7700
57	2,286,510.4075	354,569.1610	94	2,286,469.5363	354,433.2340
58	2,286,507.0655	354,568.7815	95	2,286,475.7659	354,429.5925
59	2,286,502.9477	354,567.6078	96	2,286,482.0045	354,427.2422
60	2,286,499.5952	354,566.1198	97	2,286,489.2271	354,425.3866
61	2,286,496.7219	354,564.2898	98	2,286,497.2275	354,423.9754
62	2,286,493.7671	354,560.4932	99	2,286,513.9695	354,422.0314
63	2,286,491.8923	354,550.0839	100	2,286,521.5741	354,420.1023
64	2,286,488.9934	354,543.1266	101	2,286,528.5090	354,417.6707
65	2,286,484.0565	354,540.6574	102	2,286,540.3113	354,415.5253
66	2,286,480.0296	354,540.3612	103	2,286,542.9666	354,417.3444
67	2,286,475.1588	354,541.7937	104	2,286,546.0200	354,420.4423

Cuadro de construcción del fondo del vaso

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354,518.2687	2,286,506.3562	16	354,479.1427	2,286,469.9879
2	354,525.6405	2,286,506.3909	17	354,470.6347	2,286,475.7215
3	354,524.5385	2,286,505.4365	18	354,462.4846	2,286,478.1462
4	354,520.8443	2,286,500.5878	19	354,453.7237	2,286,479.8235
5	354,518.7900	2,286,496.0546	20	354,450.8672	2,286,482.0528
6	354,516.6203	2,286,487.4469	21	354,446.9500	2,286,489.7834
7	354,516.2589	2,286,472.3428	22	354,444.9987	2,286,496.4131
8	354,512.3250	2,286,470.3199	23	354,441.8751	2,286,512.0447
9	354,509.4854	2,286,468.0156	24	354,440.2709	2,286,519.4410
10	354,506.6010	2,286,464.2572	25	354,439.2884	2,286,522.7297
11	354,503.6458	2,286,456.5129	26	354,446.5813	2,286,518.8940
12	354,498.5913	2,286,453.9335	27	354,455.9228	2,286,515.1673
13	354,495.7365	2,286,455.0563	28	354,470.0431	2,286,511.5769
14	354,490.9573	2,286,458.3714	29	354,480.8563	2,286,509.9267
15	354,484.5972	2,286,463.4332	30	354,501.8673	2,286,507.8150



[Handwritten signature]

Al momento de su urbanización los escurrimientos tenderán a concentrarse en uno o más puntos de salida, lo cual deberá resolverse mediante drenaje pluvial local para asegurarse que el agua pluvial ingrese al cuerpo de agua más cercano. Por lo que los escurrimientos excedentes se conducirán a áreas verdes.

Adicionalmente a las obras de conducción de escurrimientos a áreas verdes y al bordo regulador ubicado en la etapa I, se propone en lo que respecta a los cauces Arroyo El Membrillo y Arroyo Zona Norte que son de competencia federal como medida de protección a la zona federal la construcción de barreras de piedra acomodada en cuatro polígonos con una superficie total de 2.2039 ha; a continuación, se presentan las coordenadas y la superficie de forma individual.

Características de los polígonos de barreras de piedra acomodada

Polígono	Descripción	Superficie (ha)	Perímetro (m)
1	El Membrillo – Parte A	0.7360	1174.8826
2	El Membrillo – Parte B	0.7446	1187.8781
3	Zona Norte – Parte A	0.3592	819.1772
4	Zona Norte – Parte B	0.3643	816.0848
Total		2.2039	3,998.0227

Coordenadas del Polígono 1- Arroyo El Membrillo Parte A

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	355,211.4444	2,286,868.0963	33	354,728.1026	2,286,681.4828
2	355,210.5338	2,286,855.1784	34	354,743.7645	2,286,683.2379
3	355,190.5594	2,286,856.2456	35	354,745.7911	2,286,681.9340
4	355,170.4471	2,286,855.3576	36	354,746.6276	2,286,682.0149
5	355,160.5326	2,286,853.1026	37	354,762.7741	2,286,673.8642
6	355,143.1212	2,286,843.2071	38	354,793.2144	2,286,681.4490
7	355,129.4899	2,286,831.8619	39	354,813.6891	2,286,696.3069
8	355,114.1634	2,286,818.4593	40	354,838.7948	2,286,701.6275
9	355,098.9885	2,286,805.4306	41	354,846.2183	2,286,708.3381
10	355,083.8523	2,286,792.3562	42	354,872.1604	2,286,715.3994
11	355,068.5935	2,286,779.4268	43	354,877.3606	2,286,717.0984
12	355,058.1869	2,286,771.7692	44	354,914.1368	2,286,718.7919
13	355,054.2435	2,286,752.0130	45	354,930.4809	2,286,710.2712
14	355,040.6106	2,286,729.6578	46	354,940.7704	2,286,703.6447
15	355,026.6283	2,286,715.3512	47	354,955.5126	2,286,694.1506
16	355,010.0386	2,286,701.1377	48	354,956.3820	2,286,694.1506
17	354,990.1600	2,286,687.7807	49	354,966.5573	2,286,693.6937
18	354,971.0116	2,286,682.0060	50	354,980.7883	2,286,698.0554
19	354,941.5083	2,286,687.3858	51	354,988.2836	2,286,700.3527
20	354,924.0871	2,286,697.2730	52	355,004.4547	2,286,712.0033
21	354,908.3215	2,286,707.4337	53	355,008.1544	2,286,715.6295
22	354,894.8246	2,286,705.4394	54	355,033.9421	2,286,740.9048
23	354,878.3513	2,286,704.1141	55	355,038.6839	2,286,755.3378
24	354,858.5364	2,286,698.3632	56	355,045.0891	2,286,774.8338
25	354,840.6439	2,286,689.3951	57	355,045.6433	2,286,776.5208
26	354,821.3024	2,286,684.1922	58	355,066.1668	2,286,793.8758
27	354,809.0208	2,286,677.0918	59	355,108.2002	2,286,829.4201
28	354,786.8739	2,286,666.5026	60	355,118.9924	2,286,839.0889



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

Página 80 de 102

Handwritten signatures and initials.

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
29	354,767.4673	2,286,661.6670	61	355,130.4828	2,286,849.4003
30	354,747.6845	2,286,667.8810	62	355,133.7938	2,286,853.3384
31	354,731.8317	2,286,668.4434	63	355,157.4754	2,286,868.4763
32	354,726.8947	2,286,681.0082	64	355,170.9191	2,286,870.9530

Coordenadas del Polígono 2- Arroyo El Membrillo Parte B

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	355,212.3585	2,286,881.0642	34	354,728.1026	2,286,681.4828
2	355,211.4444	2,286,868.0963	35	354,726.8947	2,286,681.0082
3	355,170.9191	2,286,870.9530	36	354,721.9504	2,286,693.5917
4	355,157.4754	2,286,868.4763	37	354,745.0318	2,286,695.3231
5	355,133.7938	2,286,853.3384	38	354,761.0698	2,286,687.3420
6	355,130.4828	2,286,849.4003	39	354,780.5973	2,286,691.6924
7	355,118.9924	2,286,839.0889	40	354,793.8972	2,286,697.9326
8	355,108.2002	2,286,829.4201	41	354,815.8498	2,286,709.9207
9	355,066.1668	2,286,793.8758	42	354,835.4277	2,286,714.0085
10	355,045.6433	2,286,776.5208	43	354,851.8523	2,286,722.9197
11	355,045.0891	2,286,774.8338	44	354,870.4225	2,286,728.3816
12	355,038.6839	2,286,755.3378	45	354,877.8786	2,286,729.8767
13	355,033.9421	2,286,740.9048	46	354,892.2436	2,286,730.8694
14	355,008.1544	2,286,715.6295	47	354,905.2703	2,286,731.7697
15	355,004.4547	2,286,712.0033	48	354,920.1790	2,286,730.1784
16	354,988.2836	2,286,700.3527	49	354,938.8197	2,286,720.1495
17	354,980.7883	2,286,698.0554	50	354,956.3817	2,286,710.4809
18	354,966.5573	2,286,693.6937	51	354,963.2783	2,286,707.2375
19	354,956.3820	2,286,694.1506	52	354,982.6963	2,286,712.1326
20	354,955.5126	2,286,694.1506	53	354,995.1385	2,286,721.8192
21	354,940.7704	2,286,703.6447	54	355,008.5899	2,286,733.7553
22	354,930.4809	2,286,710.2712	55	355,022.7752	2,286,747.8548
23	354,914.1368	2,286,718.7919	56	355,026.6448	2,286,761.0802
24	354,877.3606	2,286,717.0984	57	355,034.0558	2,286,779.6971
25	354,872.1604	2,286,715.3994	58	355,051.8891	2,286,799.1808
26	354,846.2183	2,286,708.3381	59	355,067.1609	2,286,812.0949
27	354,838.7948	2,286,701.6275	60	355,082.5295	2,286,824.8945
28	354,813.6891	2,286,696.3069	61	355,097.7625	2,286,837.8544
29	354,793.2144	2,286,681.4490	62	355,112.3719	2,286,850.9373
30	354,762.7741	2,286,673.8642	63	355,129.0101	2,286,865.2823
31	354,746.6276	2,286,682.0149	64	355,145.6513	2,286,876.3827
32	354,745.7911	2,286,681.9340	65	355,172.4554	2,286,883.8469
33	354,743.7645	2,286,683.2379	66	355,192.5604	2,286,884.6319

Coordenadas del Polígono 3- Arroyo Zona Norte Parte A

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	355,052.2565	2,287,079.6737	18	354,929.1462	2,286,781.8472
2	355,053.7376	2,287,061.3578	19	354,919.8614	2,286,764.1330
3	355,049.6779	2,287,041.7675	20	354,910.5854	2,286,746.4141
4	355,032.5097	2,287,022.9096	21	354,905.2703	2,286,731.7697

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.
en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat



[Handwritten signatures and initials]

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
5	355,022.9424	2,287,009.7012	22	354,892.2436	2,286,730.8694
6	355,023.3835	2,286,989.0535	23	354,892.7795	2,286,733.6528
7	355,018.5190	2,286,969.6518	24	354,894.5849	2,286,743.0300
8	354,995.0828	2,286,954.6886	25	354,922.2705	2,286,795.5948
9	354,985.9754	2,286,943.7170	26	354,921.9453	2,286,835.1824
10	354,980.7175	2,286,924.4204	27	354,955.3581	2,286,857.4584
11	354,975.3825	2,286,905.1451	28	354,961.8128	2,286,883.2616
12	354,970.6550	2,286,885.7029	29	354,980.9911	2,286,953.0956
13	354,965.3359	2,286,866.6044	30	355,006.6738	2,286,972.0949
14	354,952.1360	2,286,846.5968	31	355,016.8633	2,287,015.4831
15	354,935.4674	2,286,835.5441	32	355,036.5488	2,287,038.8463
16	354,928.9153	2,286,826.6910	33	355,044.0376	2,287,080.2722
17	354,929.2496	2,286,806.6930			

Coordenadas del Polígono 4- Arroyo Zona Norte Parte B

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	355,044.0376	2,287,080.2722	18	354,914.4558	2,286,826.5722
2	355,036.5488	2,287,038.8463	19	354,927.5517	2,286,847.4173
3	355,016.8633	2,287,015.4831	20	354,944.0483	2,286,858.7279
4	355,006.6738	2,286,972.0949	21	354,950.7940	2,286,870.2421
5	354,980.9911	2,286,953.0956	22	354,955.4384	2,286,889.8817
6	354,961.8128	2,286,883.2616	23	354,961.1784	2,286,909.0459
7	354,955.3581	2,286,857.4584	24	354,966.2916	2,286,928.3821
8	354,921.9453	2,286,835.1824	25	354,971.5881	2,286,947.6681
9	354,922.2705	2,286,795.5948	26	354,986.7507	2,286,965.9517
10	354,894.5849	2,286,743.0300	27	354,993.5678	2,286,975.5114
11	354,892.7795	2,286,733.6528	28	354,998.7244	2,286,994.8445
12	354,892.2436	2,286,730.8694	29	355,008.6707	2,287,013.0528
13	354,877.8786	2,286,729.8767	30	355,021.4593	2,287,032.2205
14	354,888.0413	2,286,758.2880	31	355,024.9388	2,287,046.2397
15	354,897.4145	2,286,775.9556	32	355,028.6148	2,287,065.8994
16	354,906.7790	2,286,793.6279	33	355,035.9779	2,287,080.8592
17	354,914.6401	2,286,806.5730			

AHUYENTAMIENTO, RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA SILVESTRE

Previo a las actividades de desmonte se realizará un programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre el cual se ejecutará de acuerdo a las siguientes actividades:

Métodos de ahuyentamiento y rescate de fauna en el predio.

Método	Grupo de fauna que ahuyentará	Aplicación
Cintas de colores	Aves	Permanente
Cohetes y matracas	Aves y mamíferos	Diurno y nocturno
Control directo en nidos y madrigueras	Aves y mamíferos	Diurno
Captura con trampas Sherman, Tomahawk, redes de niebla y	Mamíferos, aves y reptiles	Permanente



[Handwritten signature]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

trampas de foso

Recomendaciones para la aplicación de cada método

- a) El programa tendrá una duración de 10 días naturales con lo cual se garantiza el ahuyentamiento y se evita que la fauna aprenda los patrones. Posteriormente se podrá realizar el desmonte.
- b) Las cintas reflejantes se podrán colocar en postes o varillas móviles o en su defecto en las ramas de los árboles, pero se deberán de cambiar de lugar con la finalidad de no generar un patrón de ubicación que sea identificado por las aves en un corto plazo.
- c) El uso de cuetes y matracas se deberá de realizar a diferentes horas del día sin un patrón u horario sistemático, con la finalidad de que la fauna no se acostumbre a la perturbación. La detonación de los cuetes o los ruidos de las matracas se deberá de hacer en sitios diferentes "No se recomienda realizarlos en un mismo sitio" ya que la fauna aprenderá el patrón. Así también se recomienda que previo a la detonación se coloque el cuete sobre piedras para evitar incendios forestales, además se le puede colocar una lata encima a manera de amplificador del sonido y como mata chispa con la finalidad de evitar algún conato de incendio. Una brigada de 4 personas se dividirá en dos parejas de tal forma que se vayan moviendo de Norte a sur tratando de arrear a la avifauna hacia el predio vecino, uno de los integrantes del equipo será el encargado de realizar las detonaciones o el sonido con la matraca mientras que el otro se encargará de observar y contabilizar el número de aves o mamíferos que se ahuyenta.
- d) Para el caso de las aves realizar las detonaciones o los ruidos con las matracas en las horas de alimentación que es por la mañana entre las 7:00 y las 10:00 horas y por la tarde entre las 17:00 y 16:00 horas. Para los mamíferos las detonaciones se deberán realizar preferentemente por la noche que es el periodo de mayor actividad.
De acuerdo a lo anterior se concluye que para realizar un buen ahuyentamiento en el predio se deberán de combinar principalmente los sitios y las horas para realizar las detonaciones durante el día y la noche, esto con la finalidad de impedir que la fauna se adapte a las perturbaciones.
- e) La ubicación de madrigueras para mamíferos se realizará buscando los indicios de senderos y huecos de entrada donde presumiblemente se pueden ubicar los animales, para saber si la madriguera está activa se observa si no está cubierta por telarañas y si hay huellas frescas de los animales, una vez que se comprobó que la madriguera está activa se procede a juntar material combustible en la entrada de la madriguera (principalmente pasto seco y verde) y se enciende de tal forma que genere humo que pueda ahuyentar al animal, posteriormente se debe de esperar a que el animal salga huyendo para inhabilitar la entrada de la madriguera. En caso de no tener éxito con esta actividad se usarán trampas Tomahawk con la finalidad de capturar y reubicar a los animales.
- f) Se realizará recorrido para ubicar la presencia de nidos y si están siendo ocupados por la fauna se rescatarán los huevos o polluelos y se deberá de continuar con el proceso de incubación o alimentación de los polluelos, en el caso de que los nidos estén vacíos se derribarán y cuantificarán de acuerdo la especie que los anidaba.
- g) Adicionalmente se pueden usar redes de niebla para la captura y posterior liberación de las aves.
- h) Debido a que el avistamiento de los reptiles varía marcadamente con la temperatura ambiental, ya que de ésta depende su temperatura corporal, se realizará la búsqueda de estos organismos durante periodos estandarizados en condición climática y en tiempo, para ello se realizarán las búsquedas iniciando la mañana de las 07:00 a las 09:00 horas que es el periodo en el que se facilita la captura ya que el metabolismo de los animales es bajo, posteriormente se realizará búsqueda intensiva con la finalidad de ubicar los sitios por donde se mueven los individuos y tener la referencia de los mejores sitios donde colocar trampas para su captura.



Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

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

Pronósticos ambientales

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

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

- *Los principales cambios en la zona son la fragmentación y deforestación principalmente del ecosistema, ya que se ha eliminado de manera gradual y parcial la cobertura vegetal.*
- *La cobertura vegetal del predio no mejorará pues en la actualidad se tiene impactos que la afecta principalmente por el desarrollo de la zona al ser un predio colindante con la Zonas Urbanas, por lo que está expuesto a la presión antropogénica.*
- *Este conjunto predial está señalado dentro de los Ordenamientos Ecológicos y Planes Parciales de Desarrollo Urbano como un polígono compatible con el desarrollo urbano, antecedentes que se presentan desde el año 2006, por lo que dicha situación favorece para que el predio en algún momento pueda cambiar su vocación natural.*
- *El suelo y agua son dos componentes que actualmente están siendo afectados por actividades antrópicas.*
- *De acuerdo a lo anterior mencionaremos que el grado de perturbación dentro del sitio es grande, dada la presión que tienen los recursos antes mencionados lo que trae como consecuencia el paulatino deterioro ambiental del predio sin que nadie se haga responsable de tal afectación.*

Escenario con proyecto y sin medidas de mitigación a nivel predial

Se llevaría a cabo la ejecución del Cambio de Uso de Suelo Forestal para el proyecto habitacional y comercial, sin considerar los impactos ambientales que pudiera ocasionar el proyecto, y mucho menos se aplicarían medidas de prevención y mitigación de los impactos.

- *Previo a la preparación del Sitio no se realizan acciones de protección de flora, fauna y suelo fértil lo que trae como consecuencia la pérdida de biodiversidad y la erosión del camino y afectación de los elementos físicos y biológicos del sistema ambiental donde se establecerá el proyecto.*
- *No se aplicarían las medidas para abastecer de combustible a la maquinaria, podría verse reflejada en afectaciones al suelo y agua por posibles derrames de combustibles.*
- *Se generarían residuos que al no darles un manejo adecuado pueden contaminar el suelo y el agua, los cuales podrían dispersarse a la zona.*



Handwritten signature and initials

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

- Así, mismo, estos residuos se acumularían con los ya existentes en la zona agravando los problemas de contaminación.
- En caso de derrame accidental de sustancias peligrosas, se infiltrarían las sustancias al suelo y al agua, cambiando sus características y contaminándolo.
- La falta de sanitarios portátiles fomentaría el fecalismo al aire libre y con ello la proliferación de fauna nociva y contaminación del suelo.
- No se da mantenimiento a los vehículos por lo que generarán emisiones a la Atmósfera.

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

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

- a) Se efectúa la protección de la flora a través de la implementación de un programa de rescate y reubicación de la flora el cual consiste en:

Previo a las actividades de desmonte del predio con la finalidad de no afectar la riqueza y biodiversidad vegetal al interior del predio ni del Sistema Ambiental, a dichas especies se les confinará y dará mantenimiento con la finalidad de adaptarlas previo a la actividad de reubicación.

Dicha actividad se realizará en forma permanente en tres polígonos de conservación: dos sustentan vegetación de Matorral Subinermé y uno de Bosque Tropical Caducifolio, con una superficie general de 21.8798 ha, a continuación, se presentan las coordenadas y la superficie de forma individual.

Polígono	Vegetación	Superficie (ha)
1	Matorral subinermé	9.6218
2	Bosque tropical caducifolio	4.0203
3	Matorral subinermé	8.2377
Total		21.8798

- Se propone el rescate de todos los individuos de *Forestiera angustifolia*, *Opuntia tomentosa*, *Opuntia robusta*, *Coryphantha radians* y *Stenocactus crispatus* debido a que esta especie no se encuentra en la microcuenca, por lo que no se afectará la estructura y composición florística que estas especies presentan en la microcuenca.
- Como segundo criterio se eligieron las especies de cactáceas, aunque no se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 son de lento crecimiento y de importancia ecológica ya que sirven de alimento para la fauna.
- Para el estrato arbóreo se incluyen también las especies de mayor IVI ya que su mayor abundancia de muestra que se han adaptado totalmente a las condiciones físicas de la zona y a agentes de perturbación.

Para el caso de las especies del Bosque Tropical Caducifolio se establece lo siguiente.

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.
en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 85 de 102



Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

- Se propone el rescate de todos los individuos de *Forestiera angustifolia*, *Condalia velutina*, *Ferocactus latispinus* y *Agave applanata* debido a que esta especie no se encuentra en la microcuenca, por lo que no se afectará la estructura y composición florística que estas especies presentan en la microcuenca
- Como segundo criterio se eligieron las especies de cactáceas, aunque no se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 son de lento crecimiento y de importancia ecológica ya que sirven de alimento para la fauna.
- Para el estrato arbóreo se incluyen también las especies de mayor IVI ya que su mayor abundancia de muestra que se han adaptado totalmente a las condiciones físicas de la zona y a agentes de perturbación.

Las plantas rescatadas se reubicarán en el área verde para ello destinada, donde se realizarán las siguientes actividades:

Reubicación de árboles usando cepa común

Los árboles como palo xixote, palo de arco, palo bobo y copal prieto, se establecerán en cepas de dimensiones que irán desde 40x40x40 cm hasta 70x70x40 cm dependiendo del tamaño del cepellón con que se extraigan del sitio original. Se propone la apertura de 1,904 cepas para igual número de plantas, estas cepas se harán en la época de seca del año, antes del periodo de lluvias, para que el suelo y las paredes de la cepa se aireen y con ello se prevengan plagas y enfermedades del suelo.

- b) Se efectúa la protección de la fauna a través de la implementación de un programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna nativa, el cual consiste en:

Rescatar las especies de fauna silvestre presentes en el área de CUS, en especial la especie *Sceloporus grammicus*, enlistada en la NOM 059 SEMARNAT 2010 como Sujeta a Protección Especial, lo anterior con el objeto de no afectar la biodiversidad faunística por la ejecución del proyecto, dado que las actividades de cambio de uso de suelo consideran la remoción total del hábitat de la fauna silvestre el rescate previo al desmonte es la medida más conveniente para la conservación de la biodiversidad faunística.

- A. Ahuyentar la fauna silvestre de aves, anfibios y reptiles.
B. Rescatar y reubicar la mayor cantidad de las siguientes especies:

- *Campylorhynchus gularis*, *Hirundo rustica*, *Melanerpes aurifrons*, *Mimus polyglottos*, *Colinus virginianus*, *Poliioptila caerulea*, *Pyrocephalus rubinus*, *Carpodacus mexicanus*, *Zenaida macroura*, *Bassariscus astutus*, *Urocyon cinereoargenteus*, *Didelphis marsupialis*, *Sylvilagus cunicularius*, *Mephitis macroura*, *Spilogale gracilis*, *Neotoma leucodon*, *Peromyscus difficilis*, *Sciurus aureogaster*, *Sceloporus horridus*, *Aspidoscelis gularis* y *Sceloporus grammicus*.

Rescatar o ahuyentar 125 individuos de aves de 9 especies diferentes, 41 individuos de 9 especies de mamíferos y 21 individuos de 3 especies de reptiles, incluyendo 7 individuos de la especie *Sceloporus grammicus*, enlistada en la NOM 059 SEMARNAT 2010 como Sujeta a Protección Especial.

- c) Se evitará la contaminación de suelo y agua por el correcto manejo y disposición de residuos urbanos y desechos de la construcción, así como por el establecimiento de letrinas portátiles, para lo cual se dispondrá de una infraestructura para el manejo y la disposición adecuada de los residuos

La empresa que se encargue de la obra tendrá la obligación de contar con el equipo para el manejo, almacenamiento temporal y retiro de los residuos, así como el de su adecuada disposición según sea el tipo de residuo, pudiendo ser este Centro de reciclaje, Relleno Sanitario o Banco de Tiro Autorizado.

Así mismo la empresa deberá tener también la obligación de reciclar los materiales de tipo orgánico e inorgánico que



M
F
at

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

sean necesarios.

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

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

d) Medidas que se consideran para garantizar que no se provocará la erosión de los suelos.

Obras de conservación de suelo

Dentro de las actividades contempladas para evitar la erosión del suelo tenemos la construcción de barreras de piedra acomodada y la reubicación de cactáceas en terrazas individuales, la programación de estas actividades estará en función del cronograma de actividades y puede variar de acuerdo a la fecha de conclusión de las obras del proyecto. No obstante, en términos generales, se ajustarán los trabajos a los tiempos que se indican a continuación por actividad, a fin de obtener buenos resultados durante su desarrollo. A continuación, se presenta el cronograma de actividades:

Actividad	Plazo en trimestres						Impacto a mitigar
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	
<i>Medidas de prevención y mitigación de suelo y agua</i>							
Delimitación del polígono de trabajo	11,177 metros delimitados con malla						Evitar la generación de polvos
Mantener humedecido el camino	35.5634 ha						Evitar la afectación a superficies no autorizadas
Realizar la colecta de mantillo para usarlo en el área de restauración	400 costales de mantillo recolectadas						Restaurar el suelo
Construcción de terrazas individuales	2,046.2481 toneladas de suelo retenidos						Retención de sedimento
Reubicación de vegetación en terrazas individuales	1,220.7201 toneladas retenidas						

1. Barreras de piedra acomodada

El establecimiento de las barreras de piedra acomodada cumplirán con la función de detener la pérdida de suelo y lograr que éste se fije en la parte superior de las barreras creándose pequeñas terrazas muchas más fértiles que el suelo original y un microclima favorable para el desarrollo de la vegetación forestal, porque la protegen del viento y de las heladas; uno de sus principales objetivos es la disminución del escurrimiento superficial de suelo y agua, reduce la pendiente del terreno por la acumulación de sedimentos detrás de las barreras, aumenta la infiltración de agua en el suelo, aumenta la humedad del suelo.

Descripción de la obra de conservación

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.
en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 87 de 102



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Este tipo de obras se recomienda en zonas con presencia de erosión hídrica laminar y normalmente se utiliza una sección cuadrangular de 30 centímetros x 30 centímetros.

Como medida de prevención en la superficie de conservación se realizarán 2,270.2909 m de pretilos o barreras de piedra acomodada de acuerdo con lo siguiente:

Se calculó la erosión del suelo donde se obtuvo que la pérdida actual es de 0.2593 y 0.0209 t/ha/año para Matorral subierme y Bosque tropical caducifolio, sin embargo, al eliminar la vegetación la erosión pasará a 10.8002 y 12.7496 t/ha/año para Matorral subierme y Bosque Tropical Caducifolio.

Para ello se propone la construcción de 2,270.2909 metros de pretilos o barreras de piedra acomodada con una altura de 0.30 metros con los cuales se logrará retener 1,220.7201 toneladas de suelo.

e) Para el control de los escurrimientos se desarrollará obras de conducción.

De acuerdo al estudio hidrológico, el impacto en la subcuenca es de 0.91 m³/s y un volumen excedente de 5367 m³.

Desde el punto de vista hidrológico, por su ubicación y dimensiones el desarrollo del proyecto, no representa ninguna variación significativa en la subcuenca.

Por la baja magnitud, los escurrimientos excedentes se conducirán hacia las áreas verdes mediante el manejo pluvial superficial así como a los vasos reguladores (lagos) existentes en el desarrollo identificado como Altozano Etapa I.

f) Se generan impactos sociales positivos por la generación de fuentes de empleo y consumo de insumos y materiales de la construcción.

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

Escenario con proyecto a nivel Sistema Ambiental

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

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

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

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



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 88 de 102

M
f
a

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

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

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

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

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

Hecho lo anterior, en la información presentada por el **promoviente** en la MIA-P, se incluyeron los planos completos para el **proyecto**, la cartografía oficial utilizada en la elaboración, fotografías, metodologías y documentación legal necesaria, así como la bibliografía para la realización de la MIA-P.

Además de lo anteriormente expuesto, esta Delegación Federal 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 Delegación Federal establece lo siguiente:

- a) La evaluación de impacto ambiental, consideró principalmente que las obras complementarias parte del **proyecto**, no ocasionarán efectos potenciales sobre el ambiente, tanto en la superficie que pretende ocupar la operación del **proyecto** como en el Sistema Ambiental, durante el tiempo previsto para su ejecución, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas de mitigación propuestas por el **promoviente** y las condiciones establecidas en el presente oficio.
- b) Que de acuerdo con el diagnóstico ambiental del Sistema Ambiental señalado por el **promoviente** en el Capítulo IV de la MIA-P presentada, se concluyó que el **proyecto** no comprometerá la integridad funcional de los ecosistemas presentes en la región, ni generará impactos ambientales a las actividades funcionales de dichos ecosistemas en el Sistema Ambiental donde se enmarca, siempre y cuando cumpla con las medidas de prevención, mitigación y compensación contenidas en la MIA-P, así como en el presente oficio resolutivo.

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.
en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 89 de 102



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

- c) De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se concluye que la integridad funcional del Sistema Ambiental en la que está inmerso el **proyecto** se ha visto reducida considerablemente por las actividades antropogénicas y los asentamientos urbanos, considerando lo siguiente:
- I. De acuerdo con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, el **proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental No. 267 denominada "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro" con política urbano 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 Querétaro, el **proyecto** se ubica en la Unidad de Gestión Ambiental No. 94 denominada "Laderas de Fray Junípero Serra" con política principal urbana y compatible al establecimiento de centros de población con usos de suelo y destinos urbanos.
 - III. El **proyecto** cuenta con el Acuerdo de Cabildo de fecha 30 de mayo de 2006 en donde se autoriza un uso de suelo Habitacional, Comercial y de Servicios, H3.
 - IV. El **proyecto** no se encuentra o forma parte de Áreas Naturales Protegidas de jurisdicción federal, estatal o municipal decretadas en el DOF.
 - V. El índice de biodiversidad actual del **proyecto** es menor al que se tiene en el sistema ambiental y si bien este será afectado con la implementación de las actividades de CUS, el **promoviente** establece medidas de mitigación que atenuarán los impactos ambientales generados por dichas obras.
 - VI. El **proyecto** colinda con cauces federales que se encuentran delimitados conforme la normatividad correspondiente y éstos serán protegidos en todo momento.
 - VII. El **proyecto** no afectará a individuos de especies de flora con algún estatus de riesgo dentro de la Norma NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que no se identificó la presencia de las mismas en el predio.
 - VIII. El **proyecto** afectará a individuos de determinadas especies de fauna con algún estatus de riesgo dentro de la Norma NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que éstas, si bien fueron identificadas en el predio, específicamente en relación a la Lagartija rasposa (*Sceloporus grammicus*), se implementarán las medidas de prevención y mitigación pertinentes, y en consecuencia, no existen elementos del **proyecto** que puedan poner en riesgo la integridad funcional de los ecosistemas con altos índices de perturbación derivado de las actividades antropogénicas que se llevaron a cabo en la zona.
 - IX. Que los efectos ambientales negativos que se generarán con la ejecución del **proyecto**, serán atenuados por parte del **promoviente** con las medidas de mitigación descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como las condicionantes y medidas compensatorias determinadas por esta Delegación Federal en el presente oficio resolutivo.
 - X. 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.



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOPOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 90 de 102

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Oficio No. F.22.01.01.01/1587/18
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

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

TÉRMINOS

PRIMERO.- Se autoriza de manera condicionada en materia de Impacto Ambiental al **promovente**, para realizar el **cambio de uso de suelo en áreas forestales en una superficie de 35.5634 hectáreas para el proyecto denominado "ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"**, bajo las coordenadas contenidas en la sección denominada **"Superficie por afectar para realizar el cambio de uso de suelo en áreas forestales"** precisada en Resultando 20 del presente oficio resolutivo.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **6 años** para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en áreas forestales y la implementación de las medidas de mitigación, así como la entrega de los resultados del Plan de rescate de vegetación forestal, Plan de obras de conservación del suelo y Programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre para el **proyecto** denominado **"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"**, el cual se ubicará en el Municipio de Querétaro, Qro., dicho plazo comenzará a partir del día hábil siguiente a la recepción del presente resolutivo. La presente autorización es personal y se otorga a favor de la persona moral denominada **Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.**, en su carácter de **fiduciaria** en el fideicomiso en garantía número CDX/547, a través del **C. Francisco Xavier Lara Medina** en su carácter de representante legal mismos que en el cuerpo del presente instrumento y en lo subsecuente serán señalados como el **promovente del proyecto**.

La vigencia del plazo otorgado para la realización del **proyecto** podrá ser ampliada a solicitud del **promovente**, siempre y cuando se acredite el cumplimiento de carga obligacional indispensable al tiempo de la solicitud de ampliación de plazo, así como las medidas de mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la MIA-P presentada, de conformidad con el avance en la ejecución del mismo. 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 Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como el **promovente** ha dado cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario no procederá dicha gestión.

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

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

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

Página 91 de 102



M
f
d

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación Federal para su evaluación, la manifestación de impacto ambiental respectiva.

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

SEXTO.- El **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos, no causarán desequilibrios ecológicos ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución, acreditando su cumplimiento. Para lo anterior, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar.

SÉPTIMO.- De conformidad con el artículo 35 de la LGEEPA, 47 y 49 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales para el **proyecto** denominado "**ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II**", sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, para las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** de referencia.

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

CONDICIONANTES

El **promovente**, deberá:

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

Esta condicionante no es enunciativa, si no que para su cumplimiento debe evidenciar a través de pruebas fehacientes el haber cumplido con todas y cada una de las medidas preventivas, de mitigación y compensación estipuladas en el capítulo VI de la MIA-P, las cuales deben ser vertidas en el reporte general al que se hará referencia en la condicionante 16 del presente resolutivo.

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 92 de 102



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

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

<http://apps1.semarnat.gob.mx/dgiraDocs/documentos/qro/estudios/2017/22QE2017UD061.pdf>

2. Apegarse a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como en sus Reglamentos, Normas Oficiales Mexicanas vigentes y demás ordenamientos jurídicos en materia ambiental.
3. Considerar que el **proyecto** no se contraponga con los criterios y recomendaciones establecidos por el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro y el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro.
4. Con fundamento en lo establecido en los artículos 35 penúltimo párrafo y 83 de la LGEEPA, así como 51 fracción IV del REIA, el **promoviente** deberá presentar en un plazo no mayor a tres meses y antes del inicio de las actividades previstas, a esta representación de la Secretaría, la propuesta de seguro o garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa, una vez validada, el **promoviente** deberá implementarla, acatando lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

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

5. Apegarse a la superficie autorizada para realizar las obras y/o actividades correspondientes al **proyecto**, por lo que en caso contrario y de ser necesario realizar otro tipo de obras y/o actividades no descritas en el **programa general de trabajo** propuesto en la Manifestación de Impacto Ambiental, se deberá solicitar la autorización de Impacto Ambiental ante esta Delegación Federal, o en su caso la modificación a proyectos autorizados.
6. Durante todas las etapas del **proyecto** no deberán dejarse residuos peligrosos o de manejo especial, alguno en el sitio del **proyecto**.
7. Supervisar que la maquinaria y el equipo que se utilice durante la realización de las actividades, esté en condiciones óptimas de operación y deberán someterlos a las verificaciones periódicas, de tal manera que cumpla con la normatividad ambiental vigente.
8. Acreditar idóneamente el cumplimiento de la normatividad oficial para la maquinaria y vehículos utilizados (NOM-045-SEMARNAT-1996 y NOM-080-SEMARNAT-1994), lo cual deberá integrar al reporte general requerido en la condicionante 10.
9. Apegarse al Plan de rescate de vegetación forestal, en el cual estableció que se realizará el rescate y reubicación de 35,460 ejemplares de las siguientes especies:

Bosque tropical caducifolio

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 93 de 102



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Individuos por especie a establecer en cepa común.

Nombre común	Nombre científico	Cantidad de cepas
Granjeno	<i>Celtis pallida</i>	8,198
Palo xixote	<i>Bursera fagaroides</i>	2,251
Palo bobo	<i>Ipomoea murucoides</i>	429
Copal prieto	<i>Bursera palmeri</i>	197
Palo de arco	<i>Lysiloma microphylla</i>	108
Condalia	<i>Condalia velutina</i>	54
Panalero	<i>Forestiera angustifolia</i>	33
Total general		11,270

Individuos por especie a establecer en terrazas individuales.

Nombre común	Nombre científico	Terrazas /especie
Garambullo	<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	1,644
Cardón	<i>Cylindropuntia imbricata</i>	2,501
Nopal hartón	<i>Opuntia hyptiacantha</i>	1,054
Biznaga chilitos	<i>Mammillaria magnimamma</i>	3,540
Nopal cardón	<i>Opuntia streptacantha</i>	179
Biznaga ganchuda	<i>Ferocactus latispinus</i>	295
Nopal chamacuero	<i>Opuntia tomentosa</i>	90
Nopal bondota	<i>Opuntia robusta</i>	90
Biznaga araña	<i>Coryphantha radians</i>	33
Biznaga crispatus	<i>Stenocactus crispatus</i>	33
Agave	<i>Agave tequilana</i>	6,841
Magüey	<i>Agave salmiana</i>	536
Total general		16,836

Matorral subineme

Individuos por especie a establecer en cepa común.

Nombre común	Nombre científico	Cantidad de cepas
Granjeno	<i>Celtis pallida</i>	1,247
Palo fierro	<i>Senna polyantha</i>	825
Palo de arco	<i>Lysiloma microphylla</i>	443
Tullidora	<i>Karwinskia humboldtiana</i>	222

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 94 de 102



Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Nombre común	Nombre científico	Cantidad de cepas
Palo xixote	<i>Bursera fagaroides</i>	141
Palo bobo	<i>Ipomoea murucoides</i>	81
Condalia	<i>Condalia velutina</i>	61
Panalero	<i>Forestiera angustifolia</i>	121
Copal prieto	<i>Bursera palmeri</i>	41
Total general		3,182

Individuos por especie a establecer en terrazas individuales.

Nombre común	Nombre científico	Terrazas /especie
Garambullo	<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	784
Nopal cardón	<i>Opuntia streptacantha</i>	2,432
Nopal hartón	<i>Opuntia hyptiacantha</i>	121
Cardón	<i>Cylindropuntia imbricata</i>	322
Biznaga chilitos	<i>Mammillaria magnimamma</i>	241
Órgano espinudo	<i>Stenocereus dumortieri</i>	193
Biznaga ganchuda	<i>Ferocactus latispinus</i>	40
Agave titán	<i>Agave applanata</i>	39
Total general		4,172

Las especies rescatadas se localizarán en la zona de conservación que está delimitada por las siguientes coordenadas UTM:

Coordenadas UTM del polígono 1, Matorral Subinermo

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354,467.8911	2,287,134.8791	22	354,782.4237	2,287,098.8859
2	354,794.9739	2,287,124.6894	23	354,469.4675	2,287,117.7593
3	355,194.1634	2,287,110.6923	24	354,466.8553	2,287,117.9151
4	355,414.7055	2,287,100.9532	25	354,334.6161	2,287,126.3056
5	355,332.6909	2,286,897.0849	26	354,276.8847	2,287,094.2447
6	355,331.2408	2,286,893.4804	27	354,261.4608	2,287,087.1172
7	355,306.2264	2,286,897.5334	28	354,231.5312	2,287,075.2110
8	355,280.0988	2,286,891.2496	29	354,217.1210	2,287,063.9414
9	355,236.7732	2,286,878.0204	30	354,174.1551	2,287,031.9017
10	355,212.3585	2,286,881.0641	31	354,149.6315	2,286,997.8593
11	355,196.8179	2,286,913.6543	32	354,138.7007	2,287,005.0838
12	355,154.0388	2,286,937.4965	33	354,096.8568	2,287,038.3339
13	355,115.4026	2,286,970.6930	34	354,092.1380	2,287,046.8340
14	355,090.1199	2,287,004.6771	35	354,091.4193	2,287,055.0840
15	355,072.3825	2,287,044.4534	36	354,081.9505	2,287,063.3340
16	355,064.5230	2,287,078.7805	37	354,081.3567	2,287,084.5841

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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



[Handwritten signatures and initials]

SEMARNAT

Oficio No. F.22.01.01.01/1587/18
Asunto: Se resuelve MIA-P

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
17	355,052.2566	2,287,079.6737	38	354,076.0755	2,287,118.3343
18	355,035.9780	2,287,080.8592	39	354,071.4192	2,287,131.0843
19	354,823.4001	2,287,096.3453	40	354,070.3240	2,287,147.2648
20	354,818.4510	2,287,096.6707	41	354,463.8811	2,287,135.0041
21	354,792.3902	2,287,098.2733	Superficie Total		9.6218 ha

Coordenadas UTM del polígono 2, Bosque Tropical Caducifolio

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354,071.6002	2,286,787.0156	12	354,081.9505	2,287,063.3340
2	354,002.0984	2,286,785.2870	13	354,091.4193	2,287,055.0840
3	354,000.0592	2,286,797.8258	14	354,092.1380	2,287,046.8340
4	353,998.2073	2,286,809.2127	15	354,096.8568	2,287,038.3339
5	353,969.9566	2,286,887.1150	16	354,138.7007	2,287,005.0838
6	354,012.4386	2,287,149.2825	17	354,149.6315	2,286,997.8593
7	354,069.8272	2,287,147.2803	18	354,145.9265	2,286,992.7162
8	354,070.3240	2,287,147.2648	19	354,115.6355	2,286,897.0049
9	354,071.4192	2,287,131.0843	20	354,103.9914	2,286,867.3297
10	354,076.0755	2,287,118.3343	21	354,069.2288	2,286,829.7484
11	354,081.3567	2,287,084.5841	Superficie Total		4.0203 ha

Coordenadas UTM del polígono 3, Matorral Subinerme

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	354,084.6722	2,286,662.2782	27	353,968.0436	2,286,389.1526
2	354,102.4522	2,286,651.3244	28	353,936.9451	2,286,410.6156
3	354,111.2324	2,286,651.7535	29	353,945.1545	2,286,440.1294
4	354,153.3147	2,286,650.5776	30	353,948.7661	2,286,453.1138
5	354,125.4710	2,286,589.5749	31	353,949.0032	2,286,453.9659
6	354,103.6429	2,286,558.4863	32	353,953.2737	2,286,469.3190
7	354,101.6585	2,286,517.4758	33	353,953.9930	2,286,471.9050
8	354,188.9712	2,286,539.9654	34	353,964.8877	2,286,511.0729
9	354,196.9087	2,286,479.1112	35	353,966.9003	2,286,518.3087
10	354,214.7681	2,286,476.4653	36	353,969.0635	2,286,526.0857
11	354,244.5338	2,286,509.5383	37	353,973.5535	2,286,542.2277
12	354,307.3724	2,286,539.3040	38	353,977.5420	2,286,556.5671
13	354,364.2580	2,286,561.1322	39	353,985.4129	2,286,630.2975
14	354,391.3778	2,286,561.7936	40	353,985.6390	2,286,632.4161
15	354,406.5914	2,286,520.1217	41	353,992.1116	2,286,704.9158
16	354,417.1747	2,286,459.2674	42	353,994.3960	2,286,719.0691
17	354,383.4403	2,286,462.5747	43	354,003.0382	2,286,772.6154
18	354,345.7371	2,286,461.2517	44	354,003.5966	2,286,776.0750
19	354,318.6173	2,286,438.1007	45	354,002.9291	2,286,780.1793
20	354,277.6068	2,286,432.8090	46	354,002.0984	2,286,785.2870
21	354,263.0546	2,286,449.3455	47	354,071.6002	2,286,787.0156
22	354,182.3566	2,286,414.2881	48	354,077.3154	2,286,684.0259

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 96 de 102



Handwritten initials and signature.

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
23	354,178.3878	2,286,396.4287	49	354,077.4808	2,286,682.3944
24	354,101.6585	2,286,367.3245	50	354,078.0920	2,286,675.5179
25	354,091.0751	2,286,379.8922	Superficie Total		8.2377 ha
26	354,073.2157	2,286,362.6943			

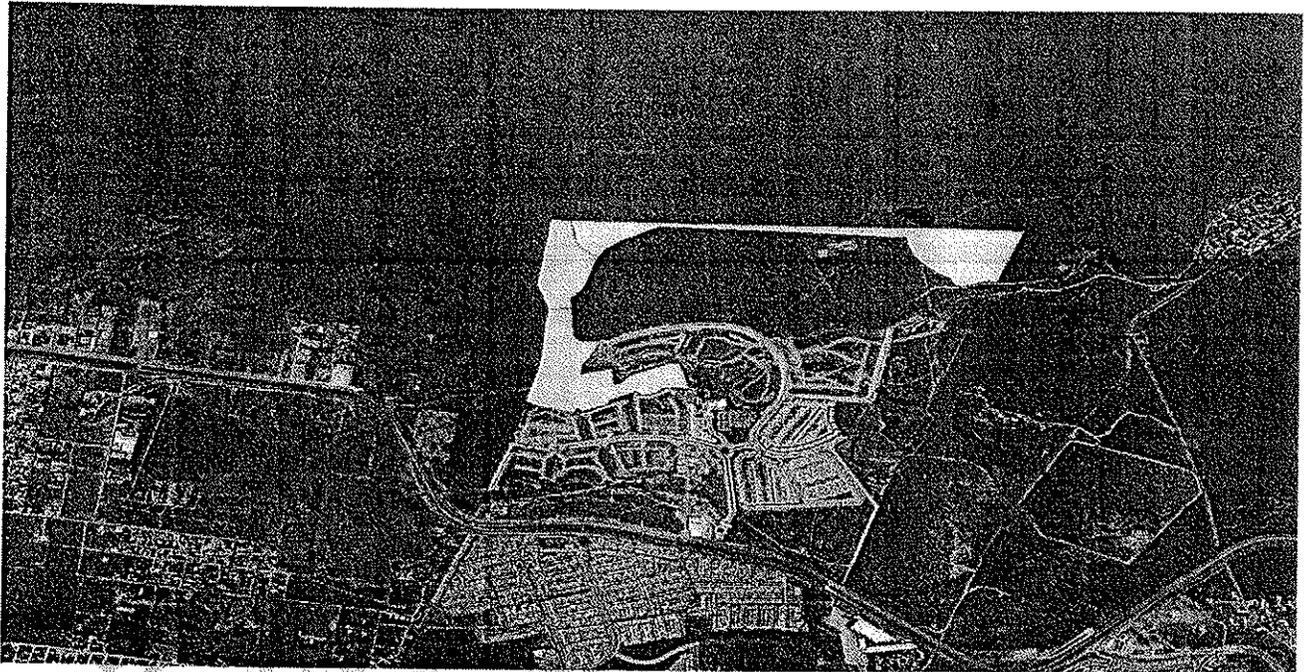


Fig. 2. Ubicación de la zona de conservación propuesta
Fuente: Sistema de Información Geográfico, 2012.

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

10. Deberá apegarse al Plan de obras de conservación del suelo, contenido en la información presentada a esta Delegación Federal, en el cual establece que se llevarán a cabo las siguientes medidas:
 - Construcción de 2,270.2909 m de barreras de piedra acomodada, con una altura de 0.30 m, con los cuales se retendrán 964.4324 y 256.2876 toneladas en Matorral Subinorme y Bosque tropical caducifolio sumando una retención total de 1,220.7201 toneladas en toda la zona de conservación, la cual está delimitada por las coordenadas UTM mencionadas anteriormente.
 - Construcción de terrazas individuales con una duración de 6 años y una superficie de 1 m de diámetro, 10 cm de profundidad y un distanciamiento de 2.7 m. Cada terraza tendrá una retención individual de 0.0785 m³ de suelo., instalándose en 16,839 ejemplares de matorral subinorme rescatados y 4,172 ejemplares de bosque tropical caducifolio rescatados, para un total de 21,008 terrazas individuales. Estas se ubicarán en la zona de conservación, descrita anteriormente.

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.
en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 97 de 102



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

Deberá reportar el cumplimiento de esta medida por medio de un anexo fotográfico, el cual deberá integrar a esta Delegación Federal en un periodo no mayor a un año a partir de la notificación del presente Resolutivo.

- Deberá apegarse al Programa de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna silvestre, contenido en la información presentada a esta Delegación Federal, en el cual establece que se rescatará y reubicará, o ahuyentará a 125 individuos de aves de 9 especies diferentes, 41 individuos de 9 especies de mamíferos y 21 individuos de 3 especies de reptiles, dando mayor énfasis en el rescate y reubicación de todos y cada uno de los individuos de la especie *Sceloporus grammicus*, enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010 como Sujeta a Protección Especial.

Además, deberá llevar a cabo la reubicación de los especímenes a un nuevo sitio cercano al predio o alguna otra área que cumpla con las condiciones similares a las del hábitat original, en este caso se propone reubicarlas en el área de conservación que se presenta en tres polígonos divididos por el tipo de vegetación que se presenta, mismos que cuentan con características físicas, climáticas y bióticas semejantes.

La zona de reubicación de las especies rescatadas está delimitada por las siguientes coordenadas:

Coordenadas de la zona de reubicación.

Vértice	X	Y
1	354,051.9917	2,287,614.1491
2	354,973.3755	2,287,561.0142
3	354,957.1883	2,287,173.5383
4	354,042.4810	2,287,218.7260

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

- Debido a las características particulares del proyecto y toda vez que este se encuentra en colindancia inmediata con la UGA denominada "Peña Colorada" dentro del POEREQ con política de ANP propuesta, deberá establecer una franja de protección de 20 m de ancho debidamente delimitada a través de una barrera física sin que impida el paso de fauna silvestre, la cual formará parte de la zona de conservación y reubicación de vegetación nativa, y servirá como zona de amortiguamiento. Dicha franja estará delimitada por las siguientes coordenadas UTM:

Coordenadas de la franja de amortiguamiento

Vértice	X	Y
1	355,064.5230	2,287,078.7805
2	355,052.2566	2,287,079.6737
3	355,035.9780	2,287,080.8592
4	355,004.6589	2,287,083.1408
5	354,823.4001	2,287,096.3453
6	354,818.4510	2,287,096.6706
7	354,792.3902	2,287,098.2732
8	354,782.4237	2,287,098.8859
9	354,469.4675	2,287,117.7593
10	354,466.8553	2,287,117.9151
11	354,334.6161	2,287,126.3056
12	354,335.9492	2,287,138.9896

"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

13	354,573.7969	2,287,131.5797
14	354,822.8785	2,287,116.4363
15	355,066.3277	2,287,098.7015

13. Debido a las características particulares del proyecto, deberá establecer una reforestación de al menos 10 hectáreas, en donde las características climatológicas y de biodiversidad sean similares al sitio donde se efectuarán las actividades de cambio de uso de suelo en áreas forestales. Así mismo el lugar propuesto deberá ser acordado y validado por la autoridad correspondiente en materia ambiental del Municipio de Querétaro. 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 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.
14. El promovente deberá coordinarse con la Dirección de Ecología Municipal, a fin de participar en algún proyecto ambiental que ésta tenga a consideración a favor del ambiente, para ayudar a preservar el equilibrio ecológico del Municipio de Querétaro. Así mismo, deberá presentar evidencia de las acciones realizadas para atender lo antes planteado, precisión que deberá constar en el primer informe semestral.
15. La Delegación de la PROFEPA en el Estado, podrá realizar las visitas de inspección que considere necesarias, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las disposiciones que se establezcan al caso; quedando los titulares del proyecto obligados a proporcionar cualquier información que les sea requerida, lo anterior con fundamento en el artículo 68 fracción VIII del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
16. El promovente deberá de cumplir con todas y cada una de las condicionantes establecidas en la MIA-P y en la presente resolución; así mismo será responsable de ejecutar las medidas de prevención, mitigación, control y restauración de los impactos ambientales negativos imprevistos que pudieran atribuirse a la ejecución del proyecto y las que no hayan sido consideradas en el estudio de impacto ambiental correspondiente. Además, será responsable de que la calidad de la información remitida en los reportes e informes permita a esta Delegación Federal y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las mismas.

Es así que el promovente deberá presentar un reporte semestral que se empezará a contabilizar a partir del día siguiente a la notificación del presente Resolutivo, y a partir de ahí en lo subsecuente dentro de los primeros quince días de cada periodo, con excepción de las condicionantes que cuenten con un plazo diferente de entrega, a la PROFEPA con copia a esta Delegación Federal donde muestre bitácoras, manifiestos, fotografías, videos y/o demás pruebas fehacientes que considere pertinentes para que la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Querétaro y esta representación de la Secretaría verifiquen el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo.

Queda estrictamente prohibido:

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



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"
Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.
en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547
Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000
Teléfono (442) 238 34 00 www.gob.mx/semarnat

Página 99 de 102

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

- 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 **promoviente** de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores o las empresas contratistas, sujetándose a las disposiciones jurídicas que la ley en la materia establezca.
- E. La descarga o depósito de cualquier tipo de residuos al cuerpo de agua colindante al **proyecto**.
- F. Derramar lubricantes, grasas, aceites y todo aquel material que pudiera dañar o contaminar el agua y/o suelos.
- G. La quema y el uso de productos químicos durante las actividades de despalme y limpieza del predio en donde se llevarán a cabo las obras, en cualquier etapa del **proyecto**. Lo anterior con la finalidad de evitar la erosión, muerte de fauna silvestre, contaminación de cuerpos de agua y prevención de incendios.
- H. La incineración de aceites, lubricantes y cualquier tipo de residuos generados durante cualquier etapa del **proyecto**; los primeros solo podrán ser enviados a empresas recicladoras y de disposición final de este tipo de materiales, los residuos que no sean peligrosos se enviarán al relleno sanitario municipal y los peligrosos, a tratamiento o confinamiento.
- I. Enterrar todo tipo de desperdicios, así como la apertura y trasvase de tambos y contenedores que contengan residuos peligrosos. Lo anterior con el fin de evitar la contaminación del subsuelo y de los mantos freáticos.
- J. Todas las anteriores se citan de manera enunciativa más no limitativa, por lo que se prohíbe realizar cualquier otra actividad que pueda generar desequilibrios ecológicos al ambiente.

Hecho lo anterior, esta Delegación Federal:

RESUELVE

PRIMERO.- Tener por atendida la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto** "ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II", el cual se ubica en el Municipio de Querétaro, Qro.

SEGUNDO.- En caso de que se pretendan llevar a cabo actividades diferentes a las manifestadas o la modificación del **proyecto**, el **promoviente** deberá notificarlo de manera previa a esta Delegación Federal, quien determinará lo procedente en la materia.

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

CUARTO.- El **promoviente** comunicará por escrito a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, con copia a SEMARNAT, la fecha de inicio de las obras autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado



[Handwritten signatures and initials]

Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

principio. De la misma manera, notificará la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días posteriores a que esto ocurra.

QUINTO.- La presente resolución a favor del **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho precepto dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**. Esta Delegación Federal dispone que en caso de que tal situación ocurra y que el **promovente** pretenda transferir la titularidad de la presente autorización, el contrato o documento que acredite su formalización, la transferencia en comento 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, a través del trámite *Aviso cambio de titularidad de la autorización de impacto ambiental con formato homoclave FF-SEMARNAT-087*, esta Delegación Federal determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

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

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

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

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

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

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

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

DÉCIMO PRIMERO.- El incumplimiento de cualquiera de los términos resolutivos y/o la modificación del **proyecto** en las condiciones en que fue expresado en la documentación establecida en el presente instrumento, así como los



"ALTOZANO EL NUEVO QUERÉTARO, ETAPA II"

Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.

en su carácter de fiduciaria en el Fideicomiso en garantía número CDX/547

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

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

Página 101 de 102

M
f
d

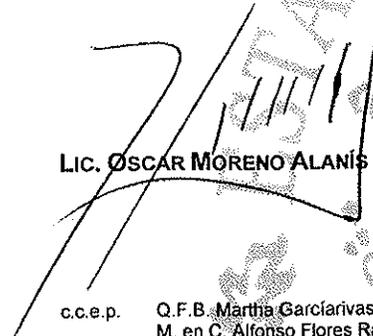
Santiago de Querétaro, Qro., a 02 de agosto de 2018

ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental, será causa de las sanciones y disposiciones legales establecidas en el Reglamento en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá entre otras, las facultades que le confiere el artículo 55 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DÉCIMO SEGUNDO.- Notificar al C. Francisco Xavier Lara Medina, en su carácter de Representante Legal de la persona moral denominada **Credix GS, S.A. de C.V. SOFOM E.N.R.**, en su carácter de fiduciaria en el fideicomiso en garantía número CDX/547, promovente del proyecto, la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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

ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL


LIC. OSCAR MORENO ALANÍS

c.c.e.p. Q.F.B. Martha García-rivas Palmeros, Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT. amado.rios@semarnat.gob.mx
M. en C. Alfonso Flores Ramírez, Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. - contacto.dgira@semarnat.gob.mx
MVZ. Francisco Domínguez Servián, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro - poderejecutivo@queretaro.gob.mx
Ing. Marco Antonio del Preté Tercero, Secretario de la SEDESU. - jnavarre@queretaro.gob.mx
Lic. Marcos Aguilar Vega, Presidente Municipal de Querétaro. - marcos.aguilar@municipiodequeretaro.gob.mx

c.c.p. Archivo

22/MP-0125/09/17
220E2017UD064
OMAL/SM/AG/D/AL/16

