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

Oficina de Representación en el Estado de Querétaro

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

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

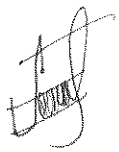
III. **Partes o secciones clasificadas.**

La información correspondiente a: Domicilio particular de persona moral, Teléfono particular, Correo electrónico particular. Página 01.

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

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

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



M. en C. Lucitania Servín Vázquez
"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 33, 34 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Querétaro, previa designación, firma la C. Lucitania Servín Vázquez, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".

VI. **Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.**

Acta__16_2024_SIPOT_2T_2024_FXXVII, en la sesión celebrada 12 de julio del 2024

Disponible para su consulta en: http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2024/SIPOT/ACTA_16_2024_SIPOT_2T_2024_FXXVII

Oficina de Representación en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0525/2024
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 27 de marzo de 2024.

C. Juan Larrauri Hernández
Apoderado legal de la persona moral denominada
Promotora de Viviendas Integrales, S. A. de C.V.
[redacted]

ACUSE

Recibí Original
Sotero García Valdez
5/Abril/2024

Persona acreditada para recibir notificaciones:
C. Sotero García Valdez

En acatamiento a lo dispuesto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en el primer párrafo del artículo 28, que consigna 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 LGEEPA 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 3 apartado A fracción VII inciso a, 33, 34 y 35 fracción X inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) en fecha 27 de julio de 2022, establecen las atribuciones de sus Oficinas de Representación (OR) en los Estados para evaluar y resolver las Manifestaciones de Impacto Ambiental de las obras y actividades competencia de la Federación y expedir, cuando procedan, las autorizaciones para su realización.

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, el **C. Juan Larrauri Hernández**, apoderado legal de la persona moral denominada **Promotora de Viviendas Integrales, S.A. de C.V.** sometió a evaluación de la SEMARNAT, a través de esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el **proyecto** denominado **"GRANJA ANTARES"**, con pretendida ubicación en el Municipio de El Marqués, Qro.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma LGEEPA en su artículo 35 primer párrafo respecto a que, una vez presentada la MIA-P, la OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) aplicables y que, una vez evaluada se emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

Oficina de Representación en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0525/2024
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 27 de marzo de 2024.

Este procedimiento se ajusta a lo dispuesto por los artículos 3 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), en lo relativo a que es expedido por el Órgano Administrativo competente, y 13 del mismo cuerpo normativo, que establece que la actuación de la OR 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 35 del Reglamento Interior de la SEMARNAT, a través de la cual se establecen las atribuciones de las OR en los Estados de la Secretaría y en lo particular la fracción X inciso c del mismo, del que se desprende que esta oficina es la facultada para evaluar y resolver las MIA-P que le presenten los particulares.

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta OR de la SEMARNAT analizó y evaluó la MIA-P, promovida por el **C. Juan Larrauri Hernández**, para el **proyecto** denominado **"GRANJA ANTARES"**, con pretendida ubicación en el Municipio de El Marqués, Qro., que para efectos del presente resolutivo serán identificados como la parte **promovente** y el **proyecto** respectivamente, y

RESULTANDO

1. Que en fecha 31 de mayo de 2023, fue recibida en esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, la MIA-P para el proyecto denominado **"GRANJA ANTARES"**, con pretendida ubicación en el Municipio de El Marqués, Qro., misma que fue registrada con la bitácora número **22/MP-0198/05/23** y con clave de proyecto número **22QE2023FD011**, para su correspondiente evaluación y dictamen en materia de Impacto Ambiental, como lo establecen los artículos 30 de la LGEEPA y 9 de su REIA.

2. Que en fecha 01 de junio de 2023 esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, con fundamento en los artículos 24 del REIA y 55 de la LFPA solicitó la opinión técnica a las siguientes dependencias, respecto al desarrollo del **proyecto** en el ámbito de sus respectivas competencias:

Número de oficio	Unidad Administrativa	Fecha de notificación/ Medio de notificación	Respuesta
F.22.01.01.01/0936/2023	Presidencia del Municipio de El Marqués, Qro.	07 de junio de 2023 Notificado de manera presencial.	El día 10 de julio de 2023, mediante correspondencia ORQRO/2023-0000980 fue recibido el oficio SEDESU/DMA/1132/2023 de fecha 05 de julio de 2023.
F.22.01.01.01/0937/2023	Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU) del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro	07 de junio de 2023 Notificado de manera presencial.	El día 12 de julio de 2023, mediante correspondencia ORQRO/2023-0000991 fue recibido el oficio SEDESU/SSMA/1111/2023 de fecha 11 de julio de 2023.

3. Que en fecha 01 de junio de 2023, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, esta OR de la SEMARNAT publicó en la Gaceta Ecológica **No. 24** del 2023, la solicitud de autorización de la MIA-P ingresada en esta OR del **proyecto**.

4. Que en fecha 05 de junio de 2023, se emitieron los resultados del análisis y revisión por parte del Área Jurídica de esta OR de la SEMARNAT, para la debida integración de su expediente, del cual se concluyó haberse acreditado la representación legal del **promovente**.

5. Que mediante escrito de fecha 05 de junio de 2023, ingresado a esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, el día 06 del mismo mes y año, el cual fue registrado con la correspondencia ORQRO/2023-0000748, el **promovente** ingresó la página del periódico "Querétaro El Universal" de circulación en la entidad federativa de Querétaro de fecha 01 de junio de 2023, 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.

6. Que en fecha 14 de junio de 2023, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA, la OR de la SEMARNAT integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro Documental ubicado en calle Ignacio Pérez, número 50 Sur, Col. Centro, Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro.

7. Que mediante el oficio número F.22.01.01.01/1481/2023 de fecha 14 de agosto de 2023, notificado al **promovente** el día 23 del mismo mes y año, con fundamento en los artículos 22 del REIA y 60 de la LFPA, esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, le solicitó las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P que ahí se indicaron y que por economía procesal se tienen por aquí insertos, precisando que con fundamento en el segundo párrafo del artículo 22 de la REIA, la entrega de la información adicional no podría exceder de un plazo de 60 días hábiles contados a partir del día siguiente de la recepción del oficio antes señalado, y que una vez transcurrido dicho plazo sin que la información adicional haya sido entregada por el **promovente**, esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro procedería a resolver el presente trámite con la documentación con que se contara en este momento, plazo que fenecería en fecha **17 de noviembre de 2023**.

8. Que mediante escrito de fecha 13 de noviembre de 2023, ingresado a esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro y registrado con la correspondencia ORQRO/2023-0001686 el día 17 del mismo mes y año,, el **promovente** presentó la documentación con la cual pretendió dar cumplimiento a las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P que le fueron solicitadas en el oficio F.22.01.01.01/1481/2023.

9. Que el **proyecto** pretende el Cambio de Uso de Suelo en Áreas Forestales para el establecimiento de un desarrollo habitacional de la persona moral denominada **Promotora de Viviendas Integrales, S.A. de C.V.** en una superficie total correspondiente a **19,674.9 m² (1.96749 ha).**

10. En virtud de lo antes planteado, el **proyecto** se establecerá bajo las siguientes coordenadas UTM:

Polígono 1

Vértice	*Coordenada*		*Vértice*	*Coordenada*		*Vértice*	*Coordenada*	
	X	*Y*		*X*	*Y*		*X*	*Y*
1	*366378.16*	*2278481.24*	*20*	*366422.81*	*2278564.68*	*39*	*366503.46*	*2278488.50*
2	*366380.59*	*2278485.47*	*21*	*366437.79*	*2278564.75*	*40*	*366498.57*	*2278491.94*
3	*366386.38*	*2278484.40*	*22*	*366436.29*	*2278545.72*	*41*	*366492.84*	*2278487.16*

4	366391.02	2278479.63	23	366437.69	2278498.88	42	366497.24	2278476.17
5	366395.51	2278476.26	24	366458.32	2278497.39	43	366494.86	2278472.09
6	366401.86	2278480.16	25	366471.49	2278506.84	44	366494.42	2278462.24
7	366404.25	2278487.75	26	366486.07	2278500.61	45	366493.94	2278457.94
8	366409.40	2278504.64	27	366492.29	2278496.02	46	366498.17	2278455.03
9	366406.79	2278505.44	28	366496.06	2278500.18	47	366499.49	2278464.29
10	366397.50	2278510.19	29	366501.35	2278512.35	48	366509.11	2278465.02
11	366393.93	2278516.81	30	366493.51	2278519.03	49	366507.18	2278435.43
12	366396.39	2278534.63	31	366500.75	2278552.30	50	366490.66	2278435.59
13	366400.14	2278542.60	32	366504.30	2278561.64	51	366475.96	2278434.49
14	366406.89	2278543.00	33	366505.46	2278587.15	52	366449.42	2278439.57
15	366407.55	2278534.67	34	366513.95	2278626.91	53	366416.77	2278449.01
16	366410.46	2278528.71	35	366519.86	2278629.59	54	366395.47	2278458.37
17	366414.43	2278532.15	36	366509.83	2278476.04	55	366378.16	2278481.24
18	366407.87	2278550.37	37	366502.54	2278476.59			
19	366414.31	2278560.39	38	366500.82	2278482.15			
Superficie = 1.008014 ha								

Polígono 2

Vértice	*Coordenada*		*Vértice*	*Coordenada*		*Vértice*	*Coordenada*	
	X	*Y*		*X*	*Y*		*X*	*Y*
1	366233.64	2278474.22	10	366293.38	2278501.74	19	366318.17	2278475.58
2	366237.18	2278476.34	11	366297.03	2278508.38	20	366309.99	2278482.29
3	366245.93	2278486.59	12	366300.05	2278506.50	21	366302.54	2278476.04
4	366253.71	2278499.35	13	366302.91	2278501.26	22	366291.91	2278472.91
5	366261.16	2278499.83	14	366308.62	2278499.67	23	366282.54	2278465.13
6	366277.30	2278492.07	15	366314.81	2278498.72	24	366263.20	2278457.75
7	366283.06	2278492.69	16	366315.92	2278495.39	25	366239.95	2278456.38
8	366289.25	2278494.12	17	366315.92	2278488.56	26	366235.54	2278466.70
9	366294.85	2278496.30	18	366319.89	2278481.26	27	366233.64	2278474.22
Superficie = 0.231029 ha								

Polígono 3

Vértice	*Coordenada*		*Vértice*	*Coordenada*		*Vértice*	*Coordenada*	
	X	*Y*		*X*	*Y*		*X*	*Y*
1	366261.11	2278724.07	31	366277.93	2278645.27	61	366248.80	2278615.76
2	366267.43	2278717.80	32	366273.71	2278643.51	62	366254.86	2278610.31
3	366276.07	2278719.62	33	366273.70	2278626.49	63	366252.88	2278604.03
4	366284.01	2278710.09	34	366271.32	2278619.87	64	366241.46	2278608.80
5	366288.24	2278712.47	35	366275.29	2278601.88	65	366232.14	2278617.14

6	366293.80	2278711.41	36	366279.25	2278599.23	66	366229.09	2278627.01
7	366302.88	2278702.39	37	366281.11	2278608.23	67	366230.70	2278633.97
8	366304.15	2278705.98	38	366285.34	2278610.88	68	366246.64	2278631.01
9	366309.13	2278705.42	39	366287.99	2278608.49	69	366245.84	2278645.37
10	366313.10	2278710.01	40	366289.31	2278604.00	70	366238.54	2278643.78
11	366316.03	2278707.93	41	366292.75	2278603.20	71	366226.73	2278642.18
12	366317.04	2278704.67	42	366294.22	2278593.13	72	366221.18	2278648.00
13	366314.10	2278702.44	43	366289.57	2278588.39	73	366216.89	2278653.66
14	366312.25	2278699.16	44	366299.41	2278582.32	74	366217.88	2278663.80
15	366311.03	2278699.91	45	366300.20	2278566.97	75	366246.09	2278679.61
16	366309.07	2278698.01	46	366299.67	2278554.27	76	366235.17	2278700.44
17	366310.87	2278695.24	47	366288.03	2278552.16	77	366222.21	2278708.02
18	366319.99	2278695.80	48	366278.77	2278553.48	78	366222.83	2278714.41
19	366324.23	2278680.72	49	366270.83	2278566.71	79	366222.93	2278721.21
20	366316.24	2278667.88	50	366269.51	2278577.03	80	366243.76	2278707.45
21	366301.38	2278660.36	51	366275.60	2278583.64	81	366248.95	2278701.30
22	366291.75	2278677.84	52	366265.44	2278605.02	82	366256.74	2278710.18
23	366287.87	2278678.84	53	366258.86	2278611.63	83	366251.98	2278720.02
24	366282.58	2278687.01	54	366261.55	2278616.89	84	366248.49	2278716.77
25	366278.17	2278681.21	55	366261.21	2278623.20	85	366242.22	2278718.03
26	366276.68	2278677.18	56	366257.73	2278623.39	86	366234.68	2278722.75
27	366269.45	2278671.14	57	366257.16	2278614.55	87	366242.77	2278728.12
28	366267.54	2278655.86	58	366253.67	2278617.67	88	366261.11	2278724.07
29	366271.89	2278650.05	59	366250.92	2278619.99			
30	366276.34	2278650.19	60	366246.37	2278619.36			
Superficie = 0.728446 ha								

Oficina de Representación en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0525/2024
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 27 de marzo de 2024.

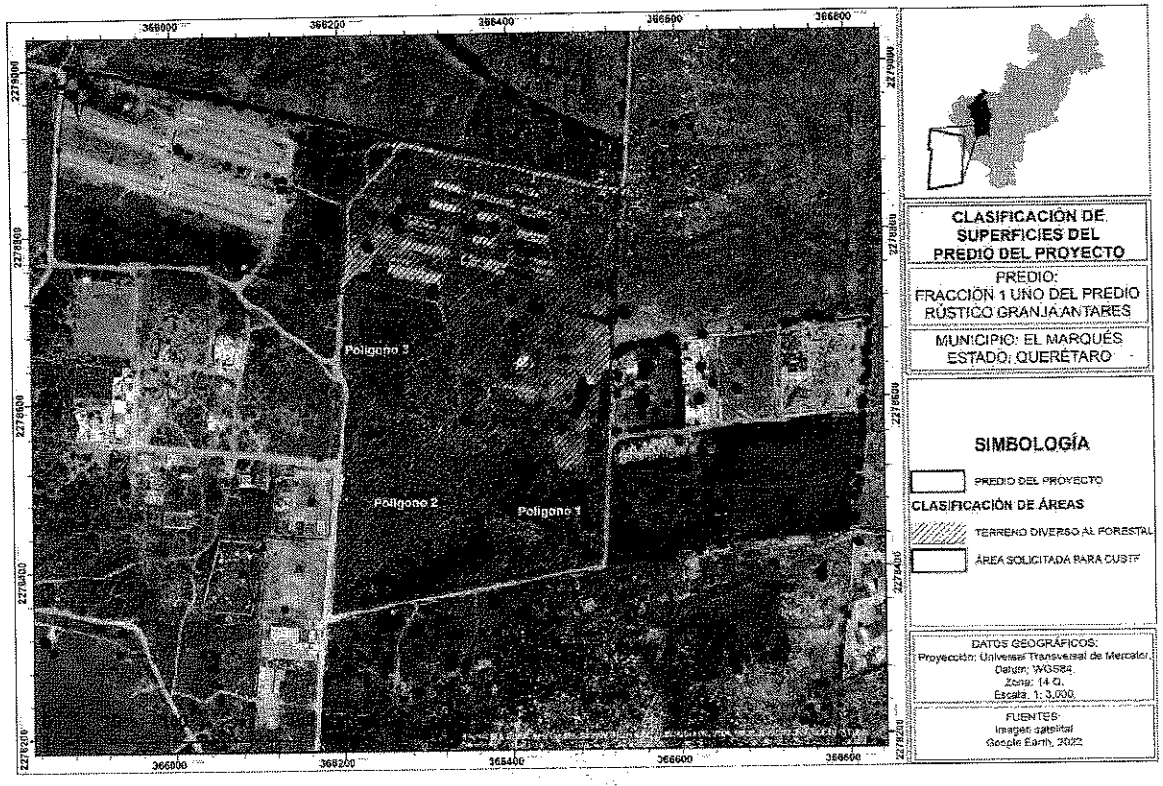


Fig. 1 Ubicación del proyecto
Fuente: Promovente

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

CONSIDERANDO

I. Que esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro 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, XI y XXXIX 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 LGEEPA; 4° fracción I, 5° inciso O), 9° párrafo primero, 12, 17, 38, 44 y 45 fracción II del REIA y 3, apartado A, fracción VII, inciso a), 33, 34 y 35 fracción X, inciso c del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

II. Que esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, consideró en el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental la concurrencia constitucional establecida en la fracción XXIX-G del artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual establece que el Congreso tiene la facultad para expedir las leyes que establezcan la concurrencia entre los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente, preservación y restauración del

equilibrio ecológico con la finalidad de mantener una coordinación entre las instituciones encargadas de la gestión de los recursos naturales que mantienen jurisdicción sobre un mismo territorio pero con diferentes competencias y evitando así la contraposición de la aplicación de las políticas de gestión y protección ambiental.

III. 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, la parte **promovente** presentó una MIA en su modalidad Particular, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del último párrafo del artículo 11 del REIA, al no encuadrar en ninguno de los supuestos de las cuatro fracciones del citado precepto. Articulado que a la letra versa:

Artículo 28 fracción VII 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 del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;

...

Lo subrayado es de esta Oficina de Representación

Artículo 11 del REIA:

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

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

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

III. Un conjunto de proyectos de obras y actividades que pretendan realizarse en una región ecológica determinada, y

IV. Proyectos que pretendan desarrollarse en sitios en los que por su interacción con los diferentes componentes ambientales regionales, se prevean impactos acumulativos, sinérgicos o residuales que pudieran ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas.

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

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT.

IV. 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 REIA, este fue puesto a disposición del público conforme lo indicado en el Resultando 6 del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del PEIA. Ahora bien, al momento de elaborar la presente resolución, esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no ha recibido solicitudes de consulta pública referentes al **proyecto**.

V. Que esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-P, 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 OR de la SEMARNAT deberá sujetarse a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los Programas de Desarrollo Urbano, de Ordenamiento Ecológico del Territorio y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en él o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman. Por lo que esta representación de la SEMARNAT procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-P del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

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

Descripción del proyecto.

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

...
El predio donde se ubica la superficie forestal objeto de estudio, cuenta con una superficie total de 16.028627 ha (160,286.27 m²), se pretende llevar a cabo un desarrollo urbano en el que se contempla la urbanización del predio para el establecimiento de un desarrollo que consiste en un fraccionamiento habitacional para el cuál se pretende la inserción de 586 viviendas, zona de comercio, áreas verdes, zona de reserva, Reserva del fraccionador, vialidades, derecho de paso, infraestructura y ciclovía, además de la dotación de infraestructura para los servicios de agua potable, drenaje sanitario y drenaje pluvial.

El desarrollo del proyecto propone realizar el cambio de uso de suelo en terreno forestal de manera permanente, para establecer un desarrollo habitacional horizontal de vivienda media y residencial. El

proyecto consta de edificaciones horizontales, además contara de áreas verdes, de comercio, vialidades principales e infraestructura para los servicios públicos básicos.

Este predio presenta superficie con Vegetación Secundaria de Matorral Crasicaule en un área de 1.96749 ha (19,674.9 m²), siendo para esta superficie que se solicita la autorización en materia de impacto ambiental para cambio de uso de suelo en áreas forestales.

...

1) La selección del sitio se realizó por el **promovente** a su dicho con base a las consideraciones que versan a la letra lo siguiente:

De planeación ambiental (criterios ambientales)

-El predio del proyecto se encuentra ubicado dentro de la Unidad de Gestión Ambiental No. 133 denominada Zona Urbana El Marqués, cuya política ambiental es de desarrollo urbano.

-El predio, por su ubicación en el Municipio de El Marqués y de acuerdo con lo establecido en el POEL municipal, se localiza en la Unidad de Gestión Ambiental número 50 denominada "Zona Urbana Sur-Poniente", la cual presenta una política de desarrollo urbano (DU).

-El sitio propuesto para el pretendido proyecto se conectará a un proyecto colindante, teniendo este último colindancia y acceso por la vialidad Prolongación Constituyentes, por lo que no será necesaria la apertura de caminos para el acceso al desarrollo habitacional pretendido, resaltando que solo se usaran los ya existentes en la zona y cercanos al predio del proyecto.

-El predio no se encuentra dentro de áreas decretadas como de protección especial o áreas naturales protegidas.

-El sitio del proyecto y superficie solicitada para CUSAF presentan una cobertura vegetal en deterioro, debido a diversos factores principalmente la presión del crecimiento de la mancha urbana, el crecimiento no regulado de los asentamientos urbanos y otros factores de problemática ambiental como remoción no autorizada de vegetación, depósito y abandono de residuos urbanos al aire libre, saqueo ilegal de recursos forestales no maderables como leña principalmente.

...

-Aproximadamente el 80% de la superficie del predio se localiza en zona considerada de peligro muy bajo a inundaciones pluviales; la mayor parte de la superficie no se considera en riesgo de inundación y solamente una fracción de aprox. El 30% presenta riesgo de bajo a muy bajo; en la fase constructiva se desarrollará la red de drenaje pluvial conforme al proyecto que para tal efecto autorice la autoridad correspondiente.

...

2) En referencia a la descripción de las dimensiones y características del **proyecto**, el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

...

Descripción de áreas	***Superficie (ha)***	***Superficie (m²)***	***Porcentaje (%)***
Superficie del predio del proyecto	*16.028627*	*160,286.27*	*100*
Superficie diversa a la forestal	*14.061137*	*140,611.37*	*87.73*
Superficie con vegetación (superficie forestal solicitada para CUSAF)	*1.967490*	*19,674.90*	*12.27*

De acuerdo con el sembrado arquitectónico del **proyecto** e información proporcionada por el **promovente**,en le polígono general se tendrá la siguiente distribución de superficies.

	TOTAL DEL PREDIO			*ÁREA CUSAF*		
Área	***Superficie (ha)***	***Superficie (m²)***	***Porcentaje (%)***	***Superficie (ha)***	***Superficie (m²)***	***Porcentaje (%)***
Habitacional (vivienda)	*10.527826*	*105,278.26*	*65.68*	*1.040780*	*10,407.80*	*52.90*
Comercio	*0.072553*	*725.53*	*0.45*	*0.000000*	*0.00*	*0.00*
Áreas verdes	*1.441920*	*14419.20*	*8.99*	*0.138132*	*1381.32*	*7.02*
Zona de reserva	*0.592815*	*5,928.15*	*3.70*	*0.592815*	*5,928.15*	*30.13*
Reserva del fraccionador	*0.142819*	*1,428.19*	*0.89*	*0.000000*	*0.00*	*0.00*
Vialidades	*2.673150*	*26,731.50*	*16.68*	*0.195763*	*1957.63*	*9.95*
Derecho de paso	*0.196370*	*1,963.70*	*1.23*	*0.000000*	*0.00*	*0.00*
Infraestructura	*0.352355*	*3,523.55*	*2.20*	*0.000000*	*0.00*	*0.00*
Ciclovía	*0.028819*	*288.19*	*0.18*	*0.000000*	*0.00*	*0.00*
TOTAL	***16.028627***	***160,286.27***	***100***	***1.967490***	***19,674.90***	***100***

...

3) Programa General de Trabajo (PGT) y descripción de cada una de las etapas que comprenden el **proyecto**. Al respecto el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

Para concretar el proyecto, se tiene estimado un tiempo de tres años, periodo en el cual se llevarán a cabo las acciones y actividades de cambio de uso de suelo en áreas forestales y la posterior construcción del desarrollo urbano; sin embargo y toda vez que la superficie que será impactada es de extensión muy reducida, las actividades inherentes al cambio de uso de suelo como son el desmonte y el despalme serán ejecutadas por etapas. En la tabla siguiente se muestra una calendarización de las actividades a desarrollar para cada año del periodo propuesto:

Es importante mencionar que solo se solicita un plazo de 3 años ya que la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales solo representa el 12.27% de la superficie total del predio del proyecto, motivo por el cual no se requiere solicitar más plazo, esto también está relacionado a la condición actual del predio misma donde se han identificado procesos de degradación.

...

Etapa	Actividad	PERIODO DE EJECUCIÓN EN BIMESTRES (3 AÑOS)																	
		AÑO 1						AÑO 2						AÑO 3					
		Etapa 1						Etapa 2						Etapa 3					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Preparación del sitio	Obtención de otras autorizaciones y/o permisos para la ejecución del proyecto.																		
	Delimitación de la superficie sujeta a CUSAF.																		
	Colocación de letreros alusivos a la protección de los recursos naturales.																		
	Ejecución del programa de rescate y reubicación de flora.																		
	Ejecución del programa de rescate y reubicación de fauna.																		
	Recolección de la capa orgánica del suelo para reutilizarse en las áreas verdes del proyecto.																		
	Desmonte.																		
	Delimitación y conservación de la zona de reserva.																		
	Construcción de barreras de piedra para retención de suelos.																		
	Trituración de material producto del desmonte.																		
	Generación de residuos																		
	Retiro de residuos y limpieza del sitio.																		
	Construcción de áreas verdes																		

...

4) Las actividades que se desarrollarán para la ejecución del **proyecto** propuesto serán, a la letra a dicho del **promovente** las siguientes:

...

Delimitación de la superficie propuesta. Este proceso consiste en la ubicación y delimitación geográfica de cada uno de los polígonos de la superficie solicitada para CUSAF y para la operación del proyecto; esta actividad se ejecutará previo al inicio de cualquier otra actividad relacionada con el cambio de uso de suelo y del proyecto.

Como actividad previa al desmonte se realizará:

Rescate de flora silvestre: Las especies seleccionadas para rescate serán reubicadas, así como su protección, con el objeto de rescatarlas y de esta manera no interfieran durante las actividades que contempla el proyecto, esto se ejecutara de acuerdo con lo propuesto en el programa de rescate y reubicación de flora.

El total de individuos propuestos para reubicación son 1,573 plantas y 347 esquejes, mismos que serán reubicadas en un periodo de 3 años (plazo solicitado para el CUSAF), es decir, se realizara el rescate y reubicación conforme al avance de las actividades de cambio de suelo y de obra civil del proyecto.

Considerando que las especies que se contemplaron para rescate son principalmente especies del estrato arbóreo, de cactáceas y arbustivas, de las cuales se tienen una existencia real sobre la superficie solicitada para CUSAF, esto de acuerdo a los resultados del análisis de la vegetación muestreada, de 2,011 individuos. Por lo que, teniendo en cuenta este dato, la propuesta de rescate y reubicación de vegetación corresponde al 61.21% con respecto a las existencias reales obtenidas en el capítulo IV del presente documento.

En el capítulo VI del presente documento se presenta la descripción detallada del proceso de ejecución del programa de rescate y reubicación de vegetación.

Rescate de fauna silvestre: El rescate y reubicación de fauna se centrará principalmente al grupo de reptiles y mamíferos, ya que son grupos que no responden muy bien al ahuyentamiento y por lo tanto no suelen desplazarse del lugar, es por ello que se recurre al rescate para asegurarnos de que los individuos de estos grupos faunísticos, sean reubicados de manera exitosa en sitios no afectados por el establecimiento del proyecto.

Con el ahuyentamiento de la fauna silvestre se impulsa a ésta a desplazarse hacia otros lugares que les sirven de refugio y hábitat fuera del sitio del proyecto y que no serán afectados por el cambio de uso de suelo en áreas forestales. Las labores de ahuyentamiento se realizarán con ayuda de brigadas las cuales estarán conformadas por 4 personas empleando diferentes herramientas o instrumentos para la generación de ruido como son silbatos, matracas, entre otros.

En el capítulo VI del presente documento se presenta la descripción detallada del proceso de ejecución del programa de rescate y reubicación de fauna.

Desmonte: Consiste en la remoción de la cubierta vegetal, específicamente de la superficie solicitada para el cambio de uso de suelo; siendo en consecuencia que en este periodo es donde se presentarán la mayor parte de los impactos ambientales negativos que resentirá el ecosistema forestal en sus elementos físicos y biológicos.

Cabe mencionar que el desmonte será ejecutado por medios manuales y utilizando herramientas como motosierra, machetes, entre otras.

Como actividades posteriores al desmonte se realizarán acciones y medidas de prevención y mitigación entre las cuales destacan las siguientes:

Implementación de barreras de piedra acomodada: Es una medida que se propone para compensar la pérdida de suelo por el cambio de uso de suelo en áreas forestales, por lo que para determinar la cantidad de obra necesaria (metros lineales de barreras de piedra acomodada) para retención de suelo y compensar la pérdida de este recurso derivado del CUSAF, se utilizó el procedimiento recomendado por CONAFOR en su manual de obras y prácticas de protección, restauración y conservación de suelos forestales.

En el capítulo VI del presente documento se presenta la descripción detallada del proceso de ejecución y construcción de las barreras de piedra acomodada.

Trituración del material vegetal producto del desmonte: El material proveniente del desmonte será triturado mediante el uso de una maquina trituradora, con la finalidad de reutilizar dichos residuos para el mejoramiento del suelo de las áreas verdes del proyecto.

5) Generación, manejo y disposición de residuos y emisiones a la atmósfera. Al respecto el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

Tipo de residuos	***Residuo generado***	***Medida***	***Vol. generado***	***Manejo de residuo***
Manejo especial	*Residuos vegetales provenientes del desmonte*	*Triturado de material vegetativo, proveniente de la actividad de desmonte.*	*5.7482 m3 en la superficie de CUSAF*	*Aprovechamiento del material triturado. Será utilizado para el mejoramiento del suelo de las áreas verdes del proyecto.*
	Materia producto de la excavación	*Reusó de material, para plataformas o conformación.*	*220 toneladas por semana*	*El material excedente será destinado a bancos de material*
Residuos Sólidos Urbanos	*Residuos orgánicos (restos de comida) e inorgánicos (Plásticos de diferentes densidades, aluminio, vidrio, cartón, papel, etc.)*	*Colocación de contenedores para separación y acopio temporal.*	*1,785.6 kg anuales*	*Recolección de basura y disposición con empresa autorizada para el servicio. Los residuos generados son mínimos.*
Residuos Peligrosos	*Sin aplicación*	*Sin aplicación*	*---*	*Sin aplicación*

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

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

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

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

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

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

La totalidad del predio del proyecto, así como también la totalidad de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en área forestal se encuentran en territorio de la UGA 133 denominada Zona Urbana El Marqués.

Lineamientos Generales		
LG01	*Garantizar en los ecosistemas la permanencia de: a) La estructura (tipos de vegetación, heterogeneidad espacial, distribución y conectividad). b) La composición (riqueza y abundancia de especies) y; c) La función (procesos hidrológicos y geomorfológicos.*	*El proyecto ejecutará un programa de rescate y eubicación de especies de flora nativa, de la superficie propuesta para ser afectada por el cambio de uso de suelo en áreas forestales, cuyos ejemplares rescatados, se emplearán en actividades de reforestación de la superficie destinada a áreas verdes dentro del proyecto. Además, se conservará la vegetación forestal en el 30.13% del área solicitada para CUSAF, que corresponde a 5,928.15 m2 de zona de reserva.*
LG02	*Proteger, conservar y aprovechar la diversidad biológica, patrimonio natural, cultural e histórico de forma responsable, mediante la aplicación de medidas y acciones que propicien la continuidad de los procesos y servicios ambientales.*	*El proyecto ejecutará medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales identificados, entre las cuales destaca un programa de rescate y reubicación de vegetación, así como un programa de rescate y reubicación de fauna. Además, se conservará la vegetación forestal en el 30.13% del área solicitada para CUSAF, que corresponde a 5,928.15 m2 de zona de reserva.*
LG03	*Consolidar una conciencia ambiental y*	*Se fomentará la educación ambiental dentro y*

	responsable del uso sustentable del territorio en la población, fomentando la educación ambiental a través de diferentes estrategias de comunicación.	*fuera del sitio del proyecto toda vez que se impartirán platicas informativas de educación ambiental al personal laboral del proyecto previo al inicio de las actividades relacionadas al CUSAF. También, se colocarán letreros alusivos al cuidado, protección y conservación de la flora y fauna existente en el sitio del proyecto, así como enfocados a la prevención de incendios forestales y la prohibición del uso de fuego dentro del área del proyecto.*
LG04	*Proteger los manantiales, cuerpos de agua, zonas de infiltración, escurrimientos y cauces en el territorio, mediante acciones para su conservación, restauración, mantenimiento y recuperación, para posibilitar el equilibrio hidrológico y disminuir el abatimiento de los acuíferos.*	*Con la finalidad de conservar suelo y agua, se construirán 107 metros lineales de barreras de piedra acomodada con capacidad de captación de 385.2 m3 de agua, su permanencia será temporal de acuerdo al avance de las obras y actividades del proyecto. También, se construirá el sistema de drenaje pluvial previa validación de la autoridad competente, el cual será independiente del sistema de drenaje sanitario y dará salida a los escurrimientos adicionales generados por la construcción del proyecto y mantendrá el flujo y dirección de los mismos.*
LG05	*Regular, controlar y manejar el lujo y saneamiento de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los ecosistemas de alcantarillado, para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes.*	*No se descargarán aguas residuales en bienes nacionales ya que, durante la preparación del sitio del proyecto y construcción del mismo, se colocarán 1 letrina seca por cada 12 trabajadores, para uso del personal, cuyas aguas residuales serán transportadas a sitios de disposición final autorizados por la autoridad competente, lo cual, estará a cargo de la empresa que preste el servicio de renta de sanitarios móviles. También, se construirá la red de drenaje sanitario la cual estará conectada la red de alcantarillado municipal previa factibilidad. Se hace mención que las aguas residuales que se descargarán a la red sanitaria municipal, serán aguas de tipo domestico residencial de conformidad al giro del proyecto pretendido.*
LG07	*Apegar el tratamiento y disposición de residuos generados en el Estado, a lo establecido en las disposiciones legales vigentes correspondientes.*	*Se tendrá un adecuado manejo de los residuos generados por las obras y actividades del proyecto, por lo que se colocarán dentro de este y de forma estratégica, 4 contenedores con capacidad de 200 lts cada uno, para almacenar de manera temporal dichos residuos. Parte de los residuos producto del desmonte serán triturados para utilizarlo como mejorador de suelo en las áreas verdes del proyecto*
LG08	*Promover acciones para la retención y recuperación de los suelos en las zonas degradadas y las áreas más susceptibles a la erosión.*	*Se construirán 107 metros lineales de barreras de piedra acomodada con capacidad para retener 423.72 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que potencialmente se*

		pudiera provocar por el cambio de uso de suelo, su permanencia será temporal de acuerdo al avance de las obras y actividades del proyecto.
LG09	*Controlar y prevenir la contaminación de los recursos agua, suelo y atmosfera.*	*El proyecto ejecutará medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales identificados, entre las cuales destaca la colocación de sanitarios móviles, colocación de contenedores para el acopio y almacenamiento temporal de residuos generados dentro del proyecto, mantenimiento preventivo a la maquinaria, equipo y vehículos utilizados dentro del proyecto, entre otras, con la finalidad de prevenir y mitigar la contaminación de suelo, agua y atmosfera.*
LDU01	*Propiciar un desarrollo urbano sustentable, de acuerdo a la subzonificación y temporalidad de proyección de crecimiento de los instrumentos de planeación de desarrollo urbano vigentes. Así como disminuir los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas, teniendo en cuenta los aspectos ambientales, culturales y sociales, ligados al uso actual del suelo, a través de la aplicación de los criterios de regulación ecológica.* *Por lo que en las áreas de protección ambiental deberán mantenerse, de conformidad con lo previsto en la legislación ambiental aplicable y el programa de ordenamiento ecológico correspondiente. En las zonas declaradas como áreas naturales protegidas, se estará a lo que establezca su decreto y programa de manejo correspondiente, así como a la respectiva opinión técnica de la autoridad competente para su administración.*	*El proyecto es de desarrollo urbano y se llevará a cabo en una zona con crecimiento urbano (urbanizable), por lo que el uso propuesto es concordante con el uso de suelo considerado en los Programas de Ordenamiento Ecológico Regional y Local, así como en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada – Saldarriaga del Municipio de El Marqués, por lo que el proyecto se llevará a cabo de forma ordenada, regulada y atendiendo las exigencias de estos planes y la autoridad local, con la finalidad de cumplir con la normatividad vigente.*
LDU02	*Promover el adecuado desarrollo de los usos compatibles minimizando los conflictos ambientales mediante una adecuada distribución de la infraestructura, equipamiento y servicios, reduciendo los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas y teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.*	*El proyecto es de desarrollo urbano y se llevará a cabo en una zona con crecimiento urbano (urbanizable), por lo que el uso propuesto es concordante con el uso de suelo considerado en los Programas de Ordenamiento Ecológico Regional y Local, así como en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada – Saldarriaga del Municipio de El Marqués, por lo que el proyecto se llevará a cabo de forma ordenada, regulada y atendiendo las exigencias de estos planes y la autoridad local, con la finalidad de cumplir con la normatividad vigente.*
LDU03	*Promover el uso eficiente del agua potable en la UGA urbana y fortalecer la capacidad de tratamiento de agua residuales para su reusó.*	*Dentro del proyecto se hará un uso eficiente y responsable del recurso agua, además se tramitará ante la autoridad competente, la factibilidad de agua potable. Se hará uso de agua tratada en las obras y actividades de urbanización y construcción del proyecto.*
LDU0	*Proteger, conservar y reforestar las zonas verdes*	*El proyecto ejecutará un programa de rescate y*

4	*urbanas, que permitan fortalecer los servicios ambientales de la UCA.*	*reubicación de especies de flora nativa, de la superficie propuesta para ser afectada por el cambio de uso de suelo en áreas forestales, cuyos ejemplares rescatados, se emplearán en actividades de reforestación de la superficie destinada a áreas verdes dentro del proyecto. Además, se conservará la vegetación forestal en el 30.13% del área solicitada para CUSAF, que corresponde a 5,928.15 m2 de zona de reserva.*
LDU05	*Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el estado, a lo establecido en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.*	*Durante el desarrollo de las diferentes etapas del proyecto, se hará un adecuado manejo de los residuos que sean generados dentro de este, por lo que se colocaran contenedores para el depósito y almacenamiento temporal de estos, y transportarlos a sitios de disposición final de conformidad con la normatividad ambiental en la materia.*
LDU06	*Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.*	*El proyecto ejecutará medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales identificados, entre las cuales destaca la colocación de sanitarios móviles, colocación de contenedores para el acopio y almacenamiento temporal de residuos generados dentro del proyecto, mantenimiento preventivo a la maquinaria, equipo y vehículos utilizados dentro del proyecto, entre otras, con la finalidad de prevenir y mitigar la contaminación de la atmosfera.*

...

Estrategia	*Descripción*	*Vinculación*
	Generales	
EG01	*Actualizar la normativa aplicable en materia ambiental y urbana para dar certeza al aprovechamiento de los recursos naturales y usos de suelo, de acuerdo a las políticas ambientales, aptitudes y vocaciones del suelo, establecido en el presente Programa de Ordenamiento Ecológico.*	*Esta estrategia es competencia de la autoridad estatal. Sin embargo, el proyecto se sujeta a la normatividad en materia de ordenamiento ecológico y desarrollo urbano, por lo que el uso de suelo que se le pretende dar al sitio del proyecto es compatible con lo establecido en los Programas de Ordenamiento Ecológico Regional y Local, así como en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada – Saldarriaga del Municipio de El Marqués.*
EG02	*Generar y operar el programa estatal y los programas municipales para la prevención, gestión integral y que incorporen los principios de la economía circular de los residuos en el estado de Querétaro, de acuerdo a la legislación aplicable.*	*Esta estrategia es competencia de la autoridad estatal y municipales. Sin embargo, el proyecto contempla un adecuado manejo de los residuos que se generen durante el desarrollo de este, y se sujetará al cumplimiento de la normatividad ambiental en la materia.*

Oficina de Representación en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0525/2024
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 27 de marzo de 2024.

EG04	*Restringir la disposición de residuos sólidos y vertimiento de aguas residuales sin tratamiento en sistemas riparios y cuerpos de agua.*	*Se tendrá un adecuado manejo de los residuos generados por las obras y actividades del proyecto, así mismo, se dispondrán en sitios autorizados por la autoridad competente, por lo que se colocarán dentro de este y de forma estratégica, 4 contenedores con capacidad de 200 lts cada uno, para almacenar de manera temporal dichos residuos. No se descargarán aguas residuales en bienes nacionales ya que, durante la preparación del sitio del proyecto y construcción del mismo, se colocarán 1 letrina seca por cada 12 trabajadores, para uso del personal, cuyas aguas residuales serán transportadas a sitios de disposición final autorizados por la autoridad competente, lo cual, estará a cargo de la empresa que preste el servicio de renta de sanitarios móviles. También, se construirá la red de drenaje sanitario la cual estará conectada la red de alcantarillado municipal previa factibilidad. Se hace mención que las aguas residuales que se descargarán a la red sanitaria municipal, serán aguas de tipo domestico residencial de conformidad al giro del proyecto pretendido.*
EG09	*Promover la expansión de la cobertura vegetal en las áreas urbanas y periurbanas, el pago por servicios ambientales, forestaciones y reforestaciones como acciones de descarbonización del Estado de Querétaro.*	*El proyecto ejecutará un programa de rescate y reubicación de especies de flora nativa, de la superficie propuesta para ser afectada por el cambio de uso de suelo en áreas forestales, cuyos ejemplares rescatados, se emplearán en actividades de reforestación de la superficie destinada a áreas verdes dentro del proyecto.* *Además, se conservará la vegetación forestal en el 30.13% del área solicitada para CUSAF, que corresponde a 5,928.15 m2 de zona de reserva.*
EG12	*Promover que la reforestación y la creación de áreas verdes se realicen con especies nativas de la región.*	*Se establecerán y habilitarán 14,419.20 m2 de áreas verdes dentro del proyecto, en las cuales serán reubicaran los ejemplares de vegetación nativa provenientes del programa de rescate y reubicación de flora a ejecutar. Además, se conservará la vegetación forestal en el 30.13% del área solicitada para CUSAF, que corresponde a 5,928.15 m2 de zona de reserva.*
EG13	*Regular y desincentivar la expansión de áreas urbanas cercanas a zonas de alta productividad agrícola, ganadera o forestal, así como zonas de amortiguamiento, recarga de acuíferos, zonas arqueológicas e históricas, áreas naturales protegidas, zonas de conservación, restauración y de riesgo.*	*Esta estrategia es competencia de las autoridad estatal y municipal. Sin embargo, el proyecto es de desarrollo urbano (habitacional) y el uso de suelo que se pretende dar al predio del proyecto es compatible con la política ambiental de la UGA en la cual se ubica este, por lo que se respeta la vocación y aptitud del territorio, además de que el proyecto se sujeta al cumplimiento de la normatividad en materia ambiental, de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico en los tres órdenes de gobierno, mediante los respectivos estudios en*

		materia de cambio de uso de suelo en áreas forestales e impacto ambiental para cambio de uso de suelo en áreas forestales.
	Protección y conservación	
EPC04	*Implementar programas o proyectos que aseguren la conservación de la vegetación nativa y el funcionamiento de los procesos ecológicos de los ecosistemas.*	*Esta estrategia es competencia de la autoridad estatal. Sin embargo, el proyecto contempla la ejecución de un programa de rescate y reubicación de vegetación forestal nativa, así como también se conservará vegetación forestal en el 30.13% del área solicitada para CUSAF, sobre una superficie de 5,928.15 m2 de zona de reserva.*
EP06	*Prevenir el vertimiento de contaminantes a las aguas superficiales y subterráneas, provenientes de actividades humanas y del desarrollo de las actividades de los sectores productivos.*	*No se verterán contaminantes a las aguas superficiales ni subterráneas ya que dentro del proyecto se tendrá un adecuado manejo de los residuos que se generen derivado del establecimiento del proyecto, los cuales serán transportados a sitios de disposición final autorizados. Tampoco se descargarán aguas residuales por lo que se contratará un servicio de renta de sanitarios portátiles durante el establecimiento del proyecto y durante la operación de este, las descargas de aguas residuales, se hará a la red de alcantarillado sanitario previa factibilidad de la autoridad competente.*
EPC07	*Implementar programas o proyectos enfocados en la conservación y restauración del suelo.*	*Esta estrategia es competencia de la autoridad estatal. Sin embargo, el proyecto contempla la construcción de 107 metros lineales de barreras de piedra acomodada con capacidad para retener 423.72 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo, su permanencia será temporal de acuerdo al avance de las obras y actividades del proyecto.*
	Restauración	
ER02	*Crear programas o proyectos de reforestación con especies nativas de la región, con especial atención a la UGA de restauración, zonas perturbadas, erosionadas, barrancas, márgenes de arroyos y aquellas zonas que presentan pendientes mayores al 15%.*	*Esta estrategia es competencia de la autoridad estatal. Sin embargo, el proyecto contempla la ejecución de un programa de rescate y reubicación de vegetación forestal nativa, así como también se conservará vegetación forestal en el 30.13% del área solicitada para CUSAF, sobre una superficie de 5,928.15 m2 de zona de reserva.*
	Aprovechamiento sustentable	
EAS07	*Identificar y fomentar el desarrollo de nuevas actividades productivas compatibles con las actuales y congruentes con la vocación social, económica y natural del sitio.*	*El proyecto pretendido es de desarrollo urbano y se sujeta al cumplimiento de los instrumentos de planeación en materia de desarrollo urbano y en materia de ordenamiento ecológico, además de que el uso de suelo que se le pretende dar al predio del proyecto es compatible con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de el Marqués y con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada-Saldarriaga.*

Oficina de Representación en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0525/2024
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 27 de marzo de 2024.

	Desarrollo urbano	
EDU01	*Promover que los criterios de regulación ecológica del ordenamiento ecológico, se incorporen al desarrollo de las actividades urbanas, para garantizar la sustentabilidad en los centros de población definidos en los planes y programas de desarrollo urbano vigentes en el territorio.*	*Esta estrategia es competencia de la autoridad local. Sin embargo, el proyecto pretendido es de desarrollo urbano y se sujeta al cumplimiento de los instrumentos de planeación en materia de desarrollo urbano y en materia de ordenamiento ecológico, además de que el uso de suelo que se le pretende dar al predio del proyecto es compatible con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de el Marqués y con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada-Saldarriaga.*
EDU03	*Desincentivar los asentamientos irregulares y su establecimiento en zonas de riesgo, así como en zonas que no tengan bases técnicas y jurídicas para justificar ambiental y socioculturalmente su ubicación.*	*El proyecto pretendido es de desarrollo urbano y se sujeta al cumplimiento de los instrumentos de planeación en materia de desarrollo urbano y en materia de ordenamiento ecológico, además de que el uso de suelo que se le pretende dar al predio del proyecto es compatible con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de el Marqués y con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada-Saldarriaga. Por lo anterior, el predio del proyecto cuenta con el Informe de Uso de Suelo correspondiente con Folio número IUS-0063-2020 de fecha 28 de abril de 2020 emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de El Marqués, estado de Querétaro, documento en el cual se indica que el uso de suelo pretendido del predio del proyecto es compatible y permitido dentro del uso de suelo del mismo, el cual se encuentra ubicado en zona con uso de comercio y servicios (CS); seis (6) niveles; 40% área libre; densidad alta (CS-6-40-at), por anterior se manifiesta que el proyecto no es un asentamiento irregular.*
EDU04	*Consolidar los objetivos de los programas de desarrollo urbano, incentivando 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.*	*Con el establecimiento y desarrollo del proyecto se busca la utilización de un predio sin uso aparente, para darle un uso de suelo de desarrollo urbano aprovechando la infraestructura urbana establecida en las áreas aledañas al sitio del proyecto, como lo son vialidades. Además de que el proyecto pretendido se sujeta al cumplimiento de los instrumentos de planeación en materia de desarrollo urbano y en materia de ordenamiento ecológico, ya que el uso de suelo que se le pretende dar al predio del proyecto es compatible con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de el Marqués y con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada-Saldarriaga.*

...

Criterio	*Descripción*	*Vinculación*
	Criterios Generales	

CG02	*La extracción, remoción, transporte o utilización de especies de flora y fauna silvestre por el aprovechamiento del territorio de cualquier actividad, deberán estar previamente autorizadas por la SEMARNAT o la autoridad competente con especial atención a las endémicas y a las especies NOM.*	*El proyecto contempla la ejecución de un programa de rescate y reubicación de flora nativa y fauna silvestre, con la finalidad de preservar y proteger la biodiversidad. Además de que dentro del predio del proyecto no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT- 2010.*
CG03	*Los proyectos que requieran la instalación de cercas, caminos, carreteras, deberán garantizar que estas permitan el libre paso y la dispersión natural de la vida silvestre.*	*El proyecto contempla la ejecución de un programa de rescate y reubicación de fauna silvestre, con la finalidad de preservar y proteger la biodiversidad faunística. Además de que dentro del predio del proyecto no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Tambien dentro del proyecto se mantendrá y respetará el libre paso de la fauna silvestre, por lo que se colocarán letreros alusivos al cuidado y protección de la fauna.*
CG04	*La realización de obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.*	*El proyecto contempla acciones y medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales sobre el recuso suelo, como lo son la construcción de obras de conservación de suelo (barreras de piedra acomodada) y el aprovechamiento de la capa orgánica del suelo en la construcción y habilitación de las áreas verdes del proyecto.*
CG05	*Durante la elaboración y ejecución de un programa para la restauración ecológica o compensación ambiental, se deberán integrar en las actividades a propietarios, poseedores, organizaciones sociales, públicas o privadas, pueblos indígenas, gobiernos locales y demás personas interesadas.*	*El proyecto es de desarrollo urbano y se sujeta al complimiento de la normatividad en materia de cambio de uso de suelo y ambiental y a los instrumentos de ordenamiento ecológico y de desarrollo urbano en los tres órdenes de gobierno, mediante la elaboración y presentación a las autoridades, los estudios técnicos correspondientes.*
CG06	*Para la restauración de áreas deforestadas se deberá promover el establecimiento de estratos de vegetación de modo que favorezca el desarrollo de la estructura del ecosistema original.*	*El proyecto es de desarrollo urbano y se sujeta al complimiento de la normatividad en materia de cambio de uso de suelo y ambiental y a los instrumentos de ordenamiento ecológico y de desarrollo urbano en los tres órdenes de gobierno.* *Además, se ejecutará un programa de rescate y reubicación de vegetación forestal nativa y se conservará vegetación forestal en el 30.13% del área solicitada para CUSTAF, sobre una superficie de 5,928.15 m2 de zona de reserva.*
CG07	*Los usos y destinos de suelo otorgados o reconocidos por los instrumentos urbanos no considerados en el presente ordenamiento, deberán dar cumplimiento a los criterios ambientales correspondientes, a la regulación ambiental de los asentamientos humanos establecidos en la legislación ambiental, las*	*El proyecto pretendido se sujeta al cumplimiento de los instrumentos de planeación en materia de desarrollo urbano y en materia de ordenamiento ecológico, ya que el uso de suelo que se le pretende dar al predio del proyecto es compatible con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de el*

	disposiciones ambientales consideradas en los propios programas urbanos o en su caso aquellos señalados en el dictamen ambiental.	*Marqués y con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada-Saldarriaga.*
CG08	*Reducir al máximo los impactos, daños y desequilibrios que ocasionen los asentamientos humanos al medio ambiente a través integrar medidas de mitigación y compensación orientadas a mantener un desarrollo sustentable del territorio.*	*El proyecto es de desarrollo urbano y se sujeta al complimiento de la normatividad en materia de cambio de uso de suelo y ambiental y a los instrumentos de ordenamiento ecológico y de desarrollo urbano en los tres órdenes de gobierno, mediante la elaboración y presentación a las autoridades, los estudios técnicos correspondientes, en los cuales se incluyen una serie de acciones como medidas de prevención y mitigación de los posibles impactos ambientales a generar.*

Al respecto, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas establecidas por el **promovente**, esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no encontró contravención con el POEREQ, dado que dicho instrumento es de orden inductivo.

Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués (POELMEM)

Respecto al POELMEM, el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

El proyecto de desarrollo urbano con giro residencial que se pretende llevar a cabo, por su ubicación en el Municipio de El Marqués y de acuerdo con lo establecido en el POEL municipal, se localiza en la Unidad de Gestión Ambiental número 50 denominada "Zona Urbana Sur-Poniente", la cual presenta una política de desarrollo urbano (DU)...

...

Lineamiento	*Descripción*	*Viculación*
LG01	*Proteger, conservar y provechar de forma responsablemente el patrimonio natural y cultural del territorio, respetando la ocación y aptitud del territorio, onsolidando la aplicación y el cumplimiento de la normatividad en materia ambiental, desarrollo rural y ordenamiento ecológico del territorio.*	*El proyecto es de desarrollo urbano (habitacional) y el uso de suelo que se pretende dar al predio del proyecto es compatible con la política ambiental de la UGA 50, por lo que se respeta la vocación y aptitud del territorio, además de que el proyecto se sujeta al cumplimiento de la normatividad en materia ambiental, desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico en los tres órdenes de gobierno, mediante los respectivos estudios en materia de cambio de uso de suelo y de impacto ambiental*
LG02	*Preservar la flora y la fauna, en su ambiente natural o urbano, tanto en su espacio terrestre como en los sistemas hídricos a través de las acciones coordinadas entre las instituciones y la sociedad civil.*	*El proyecto contempla la protección y preservación de flora y fauna silvestre del sitio del proyecto, al ejecutar un programa de rescate y reubicación de vegetación nativa y un programa de rescate y reubicación de fauna, además se propone ejecutar medidas de prevención y mitigación de impactos negativos a la flora y*

		fauna del área del proyecto.
LG03	*Consolidar una conciencia ambiental y responsable del uso sustentable del territorio en la población, fomentando la educación ambiental a través de diferentes medios de comunicación.*	*El proyecto se sujeta al cumplimiento de la normatividad en materia ambiental, de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico, haciendo uso responsable y sustentable del territorio. Se fomentará la educación ambiental dentro y fuera del sitio del proyecto mediante la colocación de letreros alusivos al cuidado y protección de flora y fauna silvestre, así como también se impartirán platicas informativas de educación ambiental al personal laboral del proyecto.*
LG04	*Promover que, en la evaluación de proyectos con usos de suelo no previstos en las unidades de gestión ambiental, la elaboración de sus estudios técnicos en materia ambiental requeridos por la legislación Federal, Estatal o Municipal se utilice la cartografía expedida en el actual Programa de Ordenamiento Ecológico Municipal o la que el comité disponga.*	*El proyecto se sujeta al cumplimiento de la normatividad en materia ambiental federal, estatal y municipal, mediante la elaboración y presentación de los estudios técnicos en la materia, en los cuales se hace uso y se vincula con el proyecto pretendido, la cartografía vigente en materia de ordenamiento ecológico.*
LDU01	*Dar cumplimiento a lo dispuesto en los instrumentos de planeación urbana del territorio, regulando el impacto ambiental generado por las actividades del desarrollo, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo y el medio ambiente.*	*El proyecto pretendido es de desarrollo urbano y se sujeta al cumplimiento de los instrumentos de planeación urbana y la normatividad en materia de desarrollo urbano, por lo que somete a evaluación en materia de impacto ambiental y se proponen acciones y medidas de prevención y mitigación de impactos al ambiente. El uso de suelo que se le pretende dar al predio del proyecto es compatible con lo establecidos en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de el Marqués y con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada-Saldarriaga.*
LDU02	*Desalentar que el desarrollo urbano se expanda fuera de las UGAs con dicho propósito, y se consoliden los instrumentos de planeación de desarrollo urbano minimizando los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas, teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso actual del suelo.*	*El proyecto pretendido es de desarrollo urbano, por lo que el uso de suelo que se le pretende dar al predio del proyecto es compatible con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de el Marqués y con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada-Saldarriaga. El proyecto se sujeta a evaluación en materia de cambio de uso de suelo y en materia de impacto ambiental y se proponen acciones y medidas de prevención y mitigación de impactos al ambiente.*
LDU03	*Promover el adecuado desarrollo de los usos compatibles minimizando los conflictos ambientales mediante una adecuada distribución de la infraestructura, equipamiento y servicios, minimizando los impactos ambientales generados por las actividades antrópicas y teniendo en cuenta aspectos culturales y sociales ligados al uso*	*El proyecto pretendido es de desarrollo urbano, por lo que el uso de suelo que se le pretende dar al predio del proyecto es compatible con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de el Marqués y con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada-Saldarriaga. El proyecto se sujeta a evaluación en materia de cambio de uso de suelo*

Oficina de Representación en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0525/2024
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 27 de marzo de 2024.

	actual del suelo.	*y en materia de impacto ambiental y se proponen acciones y medidas de prevención y mitigación de impactos al ambiente.*
LDU04	*Promover el uso eficiente del agua potable en la UGA urbana y fortalecer la capacidad de tratamientos de agua residuales para uso urbanos y no de consumo humano.*	*Dentro del proyecto se hará un uso eficiente y responsable del recurso agua, además se tramitará ante la autoridad competente, la factibilidad de agua potable. Se hará uso de agua tratada en las obras y actividades de urbanización y construcción del proyecto.*
LDU05	*Proteger, conservar y reforestar las zonas verdes urbanas, que permitan fortalecer los servicios ambientales de la UGA.*	*El proyecto contempla la construcción y habilitación de 14,419.20 m2 de áreas verdes y 5,928.15 m2 de zona de reserva que mantendrá vegetación nativa, las cuales albergarán a los ejemplares procedentes del programa de rescate y reubicación de vegetación nativa, con lo que se permiten los servicios ambientales.*

...

Estrategia	*Descripción*	*Vinculación*
	Generales	
EG01	*Actualizar los reglamentos municipales en materia ambiental y urbana que permitan dar certeza al aprovechamiento de los recursos naturales y usos de suelo, en acorde a las políticas ambientales y vocaciones del suelo establecido en presente Programa de Ordenamiento Ecológico.*	*Esta estrategia es competencia de la autoridad local. Sin embargo, el proyecto se sujeta a la normatividad en materia de ordenamiento ecológico y desarrollo urbano, por lo que el uso de suelo que se le pretende dar al sitio del proyecto es compatible con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de El Marqués.*
EG02	*Generar y operar el Programa Municipal de Prevención y Gestión Integral de Residuos.*	*Esta estrategia es competencia de la autoridad local. Sin embargo, el proyecto contempla un adecuado manejo de los residuos que se generen durante el desarrollo de este, y se sujetará al cumplimiento de la normatividad en la materia.*
EG03	*Regular y actualizar el sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos o en defecto un sitio de transferencia de residuos.*	*Esta estrategia es competencia de la autoridad local. Sin embargo, el proyecto contempla un adecuado manejo de los residuos que se generen durante el desarrollo de este, y se sujetará al cumplimiento de la normatividad en la materia, transportando dichos residuos a sitios de disposición final autorizados.*
EG12	*Promover que la reforestación y la creación de áreas verdes se realicen con especies nativas de la región.*	*Se establecerán y habilitarán 14,419.20 m2 de áreas verdes y 5,928.15 m2 de zona de reserva que mantendrá vegetación nativa, en las cuales serán reubicarán los ejemplares de vegetación nativa provenientes del programa de rescate y reubicación de flora a ejecutar.*
EG13	*Regular y desincentivar la expansión de áreas urbanas cercanas a zonas de alta productividad agrícola, ganadera o forestal, así como zonas de amortiguamiento, recarga de acuíferos, zonas de protección,*	*Esta estrategia es competencia de las autoridades competentes. Sin embargo, el proyecto es de desarrollo urbano (habitacional) y el uso de suelo que se pretende dar al predio del proyecto es compatible con la política ambiental de la UGA 50, por lo que se*

	conservación y de riesgo.	*respeta la vocación y aptitud del territorio, además de que el proyecto se sujeta al cumplimiento de la normatividad en materia ambiental, de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico en los tres órdenes de gobierno, mediante los respectivos estudios en materia de cambio de uso de suelo y de impacto ambiental.*
	Conservación	
EC08	*Prevenir el vertimiento de contaminantes a las aguas superficiales y subterráneas, provenientes de actividades humanas y del desarrollo de las actividades de los sectores productivos.*	*No se verterán contaminantes a las aguas superficiales ni subterráneas ya que dentro del proyecto se tendrá un adecuado manejo de los residuos que se generen derivado del establecimiento del proyecto, los cuales serán transportados a sitios de disposición final autorizados. Tampoco se descargarán aguas residuales por lo que se contratará un servicio de renta de sanitarios portátiles durante el establecimiento del proyecto y durante la operación de este, las descargas de aguas residuales, se hará a la red de alcantarillado sanitario previa factibilidad de la autoridad competente.*
	Aprovechamiento sustentable	
EAS05	*Preservar la biodiversidad dentro de los ecosistemas actuales.*	*Se establecerán y habilitarán 14,419.20 m2 de áreas verdes y 5,928.15 m2 de zona de reserva que mantendrá vegetación nativa, en las cuales serán reubicados los ejemplares de vegetación nativa provenientes del programa de rescate y reubicación de flora a ejecutar, lo cual también permitirá ser fuente de alimento y refugio para la fauna silvestre, principalmente para el grupo de aves.*
	Desarrollo urbano	
EDU01	*El desarrollo de actividades urbanas se sujetará técnica y jurídicamente de acuerdo a lo dispuesto en los instrumentos de desarrollo urbano vigentes.*	*El proyecto pretendido es de desarrollo urbano y se sujeta al cumplimiento de los instrumentos de planeación en materia de desarrollo urbano y en materia de ordenamiento ecológico, además de que el uso de suelo que se le pretende dar al predio del proyecto es compatible con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de el Marqués y con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada-Saldarriaga.*
EDU03	*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.*	*Con el establecimiento y desarrollo del proyecto se busca la utilización de un predio sin uso aparente, para darle un uso de suelo de desarrollo urbano provechando la infraestructura urbana establecida en las áreas aledañas al sitio del proyecto, como lo son vialidades.*
EDU08	*Los desarrollos inmobiliarios deberán utilizar especies de flora nativa en la forestación y reforestación de áreas verdes, parques y jardines. En caso de existir especies nativas en el área a desarrollar*	*Se establecerán y habilitarán 14,419.20 m2 de áreas verdes y 5,928.15 m2 de zona de reserva que mantendrá vegetación nativa, en las cuales serán reubicados los ejemplares de vegetación nativa provenientes del programa de rescate y reubicación*

	estas deberán ser reutilizadas.	*de flora propuesto.*

...

Criterio	*Descripción*	*Vinculación*
Criterios Generales (CG)		
CG01	*Los proyectos que modifiquen la cobertura vegetal original deberán comprobar que no afectarán a las poblaciones de flora y fauna endémicas o dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2001.*	*El proyecto se sujeta al cumplimiento de la normatividad en materia de cambio de uso de suelo y de impacto ambiental, mediante los estudios técnicos correspondientes, además de que no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, dentro del predio del proyecto, y se ejecutará un programa de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, con la finalidad de preservar la biodiversidad.*
CG02	*El diseño de proyectos deberá disminuir al máximo posible la fragmentación de los ecosistemas particularmente selvas y bosques. Para ello deberá considerar el mantenimiento de grandes áreas de conservación con la vegetación primaria y el uso preferente de las áreas de vegetación con menor estructura o calidad ambiental, se deberán mantener o crear corredores de vegetación nativa.*	*Se establecerán y habilitarán 14,419.20 m2 de áreas verdes y 5,928.15 m2 de zona de reserva que mantendrá vegetación nativa, en las cuales serán reubicados los ejemplares de vegetación nativa provenientes del programa de rescate y reubicación de flora a ejecutar, lo cual también permitirá ser fuente de alimento y refugio para la fauna silvestre, principalmente para el grupo de aves.*
CG03	*La extracción o utilización de especies de flora y fauna silvestre nativa deberá garantizar la permanencia de especies endémicas incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2001.*	*El proyecto contempla la ejecución de un programa de rescate y reubicación de flora nativa y fauna silvestre, con la finalidad de preservar y proteger la biodiversidad. Además de que dentro del predio del proyecto no se encontraron especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.*
CG04	*Los proyectos que requieran la instalación de cercas deberán garantizar que estas permitan el libre paso de la fauna silvestre.*	*El proyecto pretendido es de desarrollo urbano lo que implica que la superficie quedará delimitada perimetralmente mediante obra civil (barda de block), sin embargo, se permitirá el libre acceso al proyecto y superficie del mismo, además de que se respetará a la fauna silvestre de la zona y área de estudio, permitiéndole el libre tránsito en todo momento durante las diversas etapas del proyecto, así como tambien se colocaran letreros alusivos al cuidado y protección de la misma.*
CG05	*La realización de obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.*	*El proyecto contempla acciones y medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales sobre el recuso suelo, como lo son la construcción de obras de conservación de suelo (barreras de piedra acomodada) y el aprovechamiento de la capa orgánica del suelo en la construcción y habilitación de las áreas verdes del proyecto.*
Criterios para los Asentamientos humanos y actividades urbanas (CAH)		
CAH01	*Se deberán seguir los lineamientos, normas y criterios establecidos en los Programas de Desarrollo Urbano con*	*El proyecto es de desarrollo urbano y se sujeta al complimiento de la normatividad en materia ambiental y a los instrumentos de ordenamiento ecológico y de desarrollo*

	jurisdicción en la UGA	*urbano en los tres órdenes de gobierno, mediante la elaboración y presentación a las autoridades, los estudios técnicos correspondientes. Además de que el uso de suelo que se le pretende dar al predio del proyecto es compatible con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de el Marqués y con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada-Saldarriaga.*
CAH02	*Los nuevos desarrollos y edificaciones de carácter urbanos deberán apegarse a lo dispuesto por los planes y programas de desarrollo urbano vigentes, las disposiciones del Código Urbano del Estado de Querétaro y el Reglamento de Construcciones Municipal de contar con este.*	
CAH03	*Para cualquier desarrollo inmobiliario se deberá presentar la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) de acuerdo a las modalidades y términos de referencia que emitan las autoridades en la materia en el ámbito de su competencia, así como un estudio Técnico Justificativo de Cambio de Uso de Suelo en caso de requerirse.*	*El proyecto se sujeta al cumplimiento de la normatividad en materia de cambio de uso de suelo y de impacto ambiental, mediante la elaboración y presentación a las autoridades, los estudios técnicos correspondientes en los que se propone la ejecución de acciones y medidas de prevención y mitigación que minimizan los impactos negativos al ambiente derivados del cambio de uso de suelo y del establecimiento del proyecto.*
CAH04	*Para delimitar, ampliar y construir la zona de urbanización ejidal y su reserva de crecimiento, así como para regularizar la tenencia de predios ubicados en suelo ejidal, en los que se hayan constituido asentamientos humanos irregulares, la asamblea ejidal o de comuneros respectiva deberá ajustarse a las disposiciones jurídicas locales de desarrollo urbano y a la zonificación contenida en los planes o programas aplicables en la materia.*	*El predio del proyecto es propiedad privada. El proyecto es de desarrollo urbano y se sujeta al cumplimiento de los instrumentos de ordenamiento ecológico y de desarrollo urbano vigentes. Además de que el uso de suelo que se le pretende dar al predio del proyecto es compatible con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de el Marqués y con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada-Saldarriaga.*
CAH05	*Se deberán respetar las condicionantes establecidas en los estudios y programas para zonas de riesgo y vulnerabilidad, cuando se pretendan llevar a cabo edificaciones en dichas zonas.*	*En proyecto no se encuentra ubicado en zonas de riego, ni de vulnerabilidad, por lo que el uso de suelo que se le pretende dar al predio del proyecto es compatible con lo establecido en los instrumentos de Ordenamiento Ecológico y de Desarrollo Urbano aplicables vigentes.*
CAH06	*Se deberá evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares.*	*El proyecto es de desarrollo urbano y la planeación de este se sujeta al cumplimiento de los instrumentos de ordenamiento ecológico y de desarrollo urbano vigentes. Además de que el uso de suelo que se le pretende dar al predio del proyecto es compatible con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de el Marqués y con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano CañadaSaldarriaga.*
CAH07	*Las forestaciones y reforestaciones en las UGAs con política ambiental urbana deberán realizarse con especies nativas en al menos un 70% de la superficie destinada. El tamaño mínimo recomendado de la planta deberá ser*	*Se establecerán y habilitarán 14,419.20 m2 de áreas verdes y 5,928.15 m2 de zona de reserva que mantendrá vegetación nativa, en las cuales serán reubicados los ejemplares de vegetación nativa provenientes del programa propuesto de rescate y reubicación de flora.*

	de 1m.	
CAH010	*En zonas que colindan con áreas naturales protegidas y/o UGAS de protección, deberán de dejar una zona de amortiguamiento del 20% de su superficie adyacente a la periferia del área.*	*El proyecto se ubica en la UGA 50 la cual se rige por una política de Desarrollo Urbano, además de que no colinda con áreas naturales protegidas, ni a UGAs de protección.*
	En áreas que presenten vegetación forestal, deberán de dejar al menos el 30% de esta y se le considerará como zona de reserva de la misma y de preferencia esta área será utilizada para reubicar los ejemplares de flora que la autoridad correspondiente señale.	*Dentro del proyecto se establecerán y habilitarán 14,419.20 m2 de áreas verdes y 5,928.15 m2 de zona de reserva que mantendrá vegetación nativa, esta última corresponde al 30.13% de la superficie forestal solicitada para CUSAF. En las áreas verdes se reubicarán 1,920 ejemplares de vegetación nativa provenientes del programa propuesto de rescate y reubicación de flora. Además de que el pretendido proyecto se somete a evaluación tanto en materia de cambio de uso de suelo en áreas forestales, así como en materia de impacto ambiental para cambio de uso de suelo en áreas forestales.*
CAH012	*En terrenos donde se presente vegetación forestal y hayan sido incendiados o desmontados antes de las autorizaciones correspondientes, no se permitirá el desarrollo de ninguna actividad hasta que pasen 20 años.*	*Dentro de la superficie del proyecto, así como en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales, no existe evidencia de ocurrencia de incendios forestales, así como tampoco evidencia de desmontes, esto de acuerdo a recorridos realizados en el predio con la finalidad de verificar señales de que algún incendio forestal hubiese tenido presencia, así como actividades de desmonte. ...*
Criterios para las actividades Forestales		
CF03	*Los terrenos forestales (vegetación nativa) que excepcionalmente tengan cambios de usos del suelo para la creación de proyectos de desarrollo, deberán estar sujetos a medidas de compensación ecológica. Se deberá mantener al menos la mitad de superficie de la vegetación del predio, incluyendo la franja perimetral de vegetación.*	*En atención a este criterio, se manifiesta que el presente instrumento, el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio del El Marqués, Qro., no es aplicable al proyecto toda vez que no se encuentra inscrito en el Registro Público y de la Propiedad, sin embargo, el giro del proyecto es de desarrollo urbano y el establecimiento de éste se sujeta al cumplimiento de la normatividad ambiental en materia de impacto ambiental para cambio de uso de suelo, por lo que se propone la ejecución de acciones y medidas de prevención y mitigación que minimizan los impactos negativos al ambiente derivados del cambio de uso de suelo por el establecimiento del proyecto.* *Por lo anterior, con la ejecución del proyecto, se mantendrá el 37.16% de la vegetación forestal presente en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales, esto se acredita ya que se conservará vegetación natural en un área de 0.592815 ha que se mantendrán como zona de reserva y la cual no tendrá afectación ninguna, esta superficie corresponde al 30.13% del área total propuesta para CUSAF. También, se reubicarán los ejemplares provenientes del programa de rescate y reubicación sobre las áreas verdes del proyecto que corresponden a 1.441920 ha, de las cuales 0.138132 ha se ubican dentro de la superficie solicitada para CUSAF, superficie que, con*

		respecto al área total solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales, equivale al 7.03%.
CF07	*Si la autoridad competente, por excepción, autoriza desmontes en terrenos con vegetación forestal, se tendrá que reubicar el 50% de las especies leñosas y suculentas y se deberá realizar de manera gradual conforme al avance de obra, permitiendo a la fauna las posibilidades de establecerse en las áreas aledañas.*	*... el proyecto es de desarrollo urbano y el establecimiento de éste se sujeta al cumplimiento de la normatividad ambiental en materia de impacto ambiental para cambio de uso de suelo, por lo que se propone la ejecución de acciones y medidas de prevención y mitigación que minimizan los impactos negativos al ambiente derivados del cambio de uso de suelo. Por lo anterior y en atención a este punto, se manifiesta que dentro de la superficie solicitada para CUSAF y de acuerdo a los resultados del análisis de diversidad biológica de flora realizado para el área en comento, se registraron 5 especies arbóreas (leñosas) y 8 especies de cactáceas. Considerando lo anterior se manifiesta que se rescatará el 100% de las especies leñosas que corresponden a las especies registradas en el estrato arbóreo, así como el 100% de cactáceas registradas en el área de CUSAF toda vez que se rescataran las 5 especies de vegetación leñosa y las 8 especies de cactáceas registradas. También se rescatarán 3 especies más, las cuales presentan forma de vida arbórea pero que, sin embargo, de acuerdo a la metodología de muestreo fueron registradas en el estrato arbustivo, siendo estas especies las siguientes: Acacia farnesiana (Huizache hediondo), Forestiera phillyreoides (Acebuche) y Karwinskia humboldtiana (Tullidora). En total se rescatarán y reubicarán dentro del proyecto 16 especies tanto leñosas como cactáceas.* ... *Con respecto a cantidades de individuos a rescatar, se reubicará el 42.77% de los ejemplares registrados en el área que será afectada con actividades de remoción de vegetación, lo cual se acredita con la tabla anterior, al rescatar y reubicar un total de 1,920 individuos, de los cuales 1,573 individuos son especies leñosas y 347 son de especies suculentas, de un total de existencias registradas en el área de cambio de uso de suelo de 2878 individuos.*
Criterios para el Manejo de residuos (CMR)		
CMR01	*Los ranchos o granjas ganaderas con una producción mayor a 10 toneladas en peso bruto total de residuos al año deberán contar con un convenio con alguna empresa que se haga cargo de ellos o con un biodigestor de acuerdo a su origen.*	*El proyecto contempla un adecuado manejo de los residuos que se generen durante el desarrollo de este, y se sujetará al cumplimiento de la normatividad en la materia, promoviendo la recolección, separación, reciclaje y disposición final en sitios autorizados.*
CMR02	*Para la disposición final de los residuos sólidos urbanos, se deberá respetar el plan de manejo respectivo para el relleno sanitario destino y según Norma oficial mexicana para su clasificación, a fin de diferenciar los Residuos de Manejo Especial y los Residuos Urbanos*	*El proyecto contempla un adecuado manejo de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial que se generen durante el desarrollo de este, y se sujetará al cumplimiento de la normatividad en la materia, promoviendo la recolección, separación, reciclaje y disposición final en sitios autorizados.*

	enlistados en la misma.	
Criterios para la Protección de la biodiversidad (flora, fauna y ANP) (CB)		
CB05	*El aprovechamiento de especies en peligro de extinción afectada por el comercio está sujeto a reglamentación, requerirá previa concesión y presentación de un permiso.*	*Dentro del predio del proyecto no se encontraron especies de flora y/o fauna silvestre enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT 2010, por lo que no se afectarán especies bajo alguna categoría de riesgo. Además de que el proyecto es de desarrollo urbano y no se pretende realizar actividades de aprovechamiento de especies bajo alguna categoría de riesgo.*
Criterios para las acciones de Regeneración, recuperación y rehabilitación del suelo (CS)		
CS02	*Para mitigar los efectos adversos ocasionados a la biodiversidad por el cambio de uso de suelo de áreas forestales a agropecuarios se deberá considerar las especificaciones indicadas en la NOM-062- SEMARNAT-1994. Para las franjas perimetrales de vegetación natural que sirvan como cortinas rompevientos para mitigar el efecto de los procesos erosivos.*	*El proyecto se sujeta al cumplimiento de la normatividad en materia de cambio de uso de suelo de impacto ambiental, mediante la elaboración y presentación a las autoridades, los estudios técnicos correspondientes en los que se propone la ejecución de acciones y medidas de prevención y mitigación que minimizan los impactos negativos al ambiente derivados del cambio de uso de suelo y del establecimiento del proyecto.*
CS04	*Se deberá mantener la cobertura vegetal natural en las zonas con pendientes mayores al 15% que drenen directamente hacia cuencas y cauces tributarios, con el fin de evitar la erosión y arrastre de sedimentos hacia los cuerpos de agua.*	*El sitio del proyecto y superficie solicitada para CUSAF presentan una pendiente máxima de 5%, sin embargo, se contempla la construcción y habilitación de 14,419.20 m2 de áreas verdes y 5,928.15 m2 de zona de reserva que mantendrá vegetación nativa, en las cuales serán reubicados los ejemplares procedentes del programa propuesto de rescate y reubicación de vegetación nativa, con lo que se permiten los servicios ambientales. También se construirán barreras de piedra acomodada con la finalidad de conservar suelo y agua y prevenir la erosión y arrastre de sedimentos.*

...

Al respecto, esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no encontró contravención alguna del **proyecto** con el POELMEM, siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con lo establecido en el ordenamiento jurídico antes mencionado.

Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada-Saldarriaga del Municipio de El Marqués, Qro.

Respecto al Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada-Saldarriaga del Municipio de El Marqués, Qro., el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

...
Se hace mención que la totalidad de la superficie solicitada para Cambio de Uso de Suelo en áreas Forestales esta caracterizada con un uso de suelo de CS-6-40-At .

...
Actualmente el predio del proyecto cuenta con informe de uso de suelo emitido por la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de El Marqués mediante folio IUS-0063/2020 de fecha 28 de abril de

2020, documento en el cual se indica que el uso de suelo pretendido del predio del proyecto es compatible y permitido dentro del uso de suelo del mismo, el cual se encuentra ubicado en zona con uso de comercio y servicios (CS); seis (6) niveles; 40% área libre; densidad alta (CS-6-40-at) de acuerdo con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada-Saldarriaga, municipio de El Marqués, Qro. También se hace mención que el Dictamen de Uso de Suelo del predio del proyecto, se encuentra actualmente en trámite ante la autoridad municipal.

...

De lo anterior, si bien la superficie de estudio se encuentra inmersa en un uso de suelo CS-6-40-at de acuerdo al Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cañada-Saldarriaga del Municipio de El Marqués, en su Tabla Normativa de Zonificación secundaria, establece que el uso de suelo CS es compatible con el uso habitacional como a continuación se muestra (Fig. 2)

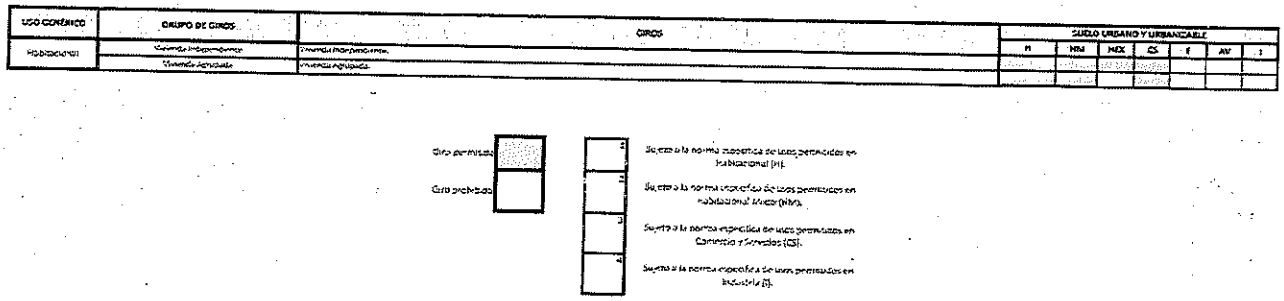


Fig.2 Tabla Normativa del PPDU Cañada-Saldarriaga

En virtud de lo anterior, esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro determina que el **proyecto** es compatible con el instrumento antes mencionado, siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean permitidas con lo establecido en el ordenamiento jurídico antes mencionado y se cumplan las condicionantes ahí establecidas.

Normas Oficiales Mexicanas (NOM) aplicables al proyecto.

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

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

NOM APLICABLE	***ESPECIFICACIÓN DE LA NOM***	***APLICACIÓN AL PROYECTO***

NOM-041-SEMARNAT-2006.	*Establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, oxígeno y óxido de nitrógeno; así como el nivel permitido y máximo de la suma de monóxido y bióxido de carbono; y el factor lambda como criterio de evaluación de las condiciones de operación de los vehículos.*	*Los vehículos y/o camiones que se utilicen dentro del proyecto, cumplirán con las especificaciones que esta norma oficial mexicana establece, al contar con su respectiva verificación.*
NOM-052-SEMARNAT-2005.	*Esta NOM establece el procedimiento para identificar si un residuo es peligroso, e incluye los listados de los residuos peligrosos y las características que hacen que se consideren como tales.*	*En la ejecución del proyecto se generarán residuos que, con base en lo establecido en esta norma se determinará si corresponde a un residuo peligroso, en cuyo caso se cumplirá con las disposiciones establecidas para el manejo y disposición adecuados.*
NOM-059-SEMARNAT-2010.	*En ésta NOM se identifica a las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana,*	*En la ejecución del proyecto, se establecen medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales, dirigidas a la conservación y protección de especies de flora y fauna silvestre. Es importante mencionar que dentro de la superficie evaluada no se registró la presencia de especies de flora y fauna con alguna categoría de riesgo, de acuerdo con la presente NOM.*
NOM-080-SEMARNAT-1994	*Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.*	*Se efectuará la verificación de todo el parque vehicular que se utilizará en las distintas etapas del Proyecto. Vehículo que no cumpla con este requerimiento no se le permitirá el acceso al sitio en que se realizarán las obras del Proyecto.*

Al respecto, esta OR de la SEMARNAT no encontró contravención alguna del **proyecto** la NOM aplicables al proyecto, siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con la vocación de suelo establecida por los ordenamientos jurídicos antes mencionados, así mismo será la entidad pública estatal y municipal competentes por atribuciones, quienes verificarán el cumplimiento con los usos de suelo compatibles del presente proyecto.

Otros instrumentos que considerar.

El **promovente** vinculó el **proyecto** a la letra con la LGEEPA y con su REIA de la forma siguiente:

LGEEPA:

Artículo 28. "... 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 del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas...".

...

En estos artículos, se establece la facultad de la federación ejercida por medio de la SEMARNAT, respecto de la evaluación del impacto ambiental en las obras o actividades indicadas en el artículo 28.

El proyecto que se somete a evaluación corresponde con lo establecido en la fracción VII del artículo 28, toda vez que, en una superficie de 1.96749 ha (área que se somete a evaluación) del predio donde se ubica el sitio del proyecto, se pretende llevar a cabo un cambio de uso de suelo de áreas forestales, para dedicarlo al uso urbano y para ello se requiere de la autorización en materia de impacto ambiental expedida por la SEMARNAT.

Por ello es que se elabora el presente estudio, para su presentación y evaluación a nivel federal, ante la SEMARNAT.

...

REIA:

...

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: II. Cambio de uso del suelo de áreas forestales a cualquier otro uso...

...

Relativo a las obras o actividades que requieren autorización en materia de impacto ambiental y de las excepciones. La obra o actividad que se pretende llevar a cabo en el área sujeta a evaluación, la cual se encuentra dentro del predio del proyecto, queda comprendida en el inciso O Fracción II de este artículo, al tratarse de un cambio de uso de suelo en área forestal, por lo que el proyecto es sometido a evaluación en materia de impacto ambiental.

Al respecto, esta OR de la SEMARNAT determina que no encontró contravención alguna del **proyecto** con los instrumentos jurídicos de referencia, siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con la vocación de suelo establecida por los ordenamientos antes mencionados.

Descripción del Sistema Ambiental y señalamiento de la problemática detectada en el área de influencia del proyecto.

Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone la obligación 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** manifestó a la letra lo siguiente:

DELIMITACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL

...

Bajo estos antecedentes se realizó la delimitación del Sistema Ambiental (SA) para la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales, esto con ayuda del Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas (SIALT), por lo que se obtuvo como resultado el SA delimitado, el cual tiene una superficie de 3,115.116884 ha y que se encuentra dentro de la Subcuenca del Río Apaseo, por lo que en los

siguientes apartados se describirá lo referente al Sistema Ambiental (SA) delimitado para el área objeto de estudio.

...

...la delimitación del sistema ambiental en donde se encuentra la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales se generó a partir de la corriente de agua superficial más cercana partiendo de un punto aguas arriba, lo cual genera un área de captación o de afluencia del territorio sobre la corriente de agua superficial seleccionada, siendo esta área, la delimitación del sistema ambiental de la superficie solicitada para CUSAF...

...tomando en cuenta la ubicación del proyecto y la interacción de los componentes ambientales que influirán por el proceso de cambio de uso de suelo en áreas forestales y del proyecto, se delimitó el SA ambiental abarcando más de una Unidad de Gestión Ambiental de acuerdo con las características del proyecto...

CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL SISTEMA AMBIENTAL

La realización de la descripción de los componentes bióticos y abióticos que forman el sistema ambiental evalúa su integridad, procesos de deterioro y de desarrollo, sobre de los cuales puedan influir las obras y actividades derivadas del establecimiento del proyecto y de la ejecución del CUSAF...

ASPECTOS ABIÓTICOS
CLIMA
En el territorio del SA el clima presente pertenece a los climas del grupo B (climas secos) subtipo S (semiseco) de acuerdo con la siguiente fórmula climática BS1 kw(w), el cual es un clima semiseco templado con verano cálido y temperatura media anual que oscila entre 12 y 18 °C, la temperatura del mes más frio oscila entre -3 y 18 °C, mientras que la temperatura del mes más caliente es mayor de 18 °C. Su régimen de lluvias es durante el verano y el porcentaje de lluvia invernal es de 5% al 10.2% con respecto de la precipitación total anual.

...

Comportamiento climático en la zona. Para la zona de ubicación del sistema ambiental, la caracterización se presenta a continuación y es basada en la información de la normal climatológica con registros históricos más cercana al área de estudio y con más influencia sobre esta, siendo ésta la normal Plantel 7 (22070) ubicada geográficamente en Latitud Norte 20° 36' 20" y Longitud Oeste 100° 20' 37", a una altitud de 1,850 m y se refiere a los datos registrados por esta normal para los años de 1981 – 2010.

...

Temperatura. La temperatura media anual para el área del sistema ambiental es de 18.3 °C, con una máxima de 26.2 °C y mínima de 10.4 °C, la oscilación a lo largo del año se encuentra en el orden de los 7.9 grados, que lo puede llegar a considerar como extremoso.

...

Precipitación. La precipitación media anual es del orden de los 515.5 mm, distribuida de manera irregular durante los 12 meses del año (en promedio se registran 47.2 días con lluvia al año); siendo el de mayor precipitación media el mes de agosto 120.7 mm y diciembre con 1.6 mm es el mes más seco; respecto al comportamiento medio mensual de la precipitación, se observa que la época de lluvias es a lo largo del verano y continua hasta principios de otoño, los meses de junio, julio, agosto y septiembre son los más lluviosos donde se observan también las mayores precipitaciones máximas mensuales cuyo registro más alto se tienen para el mes de septiembre con 271.7 mm.

...

Granizadas. La zona de estudio se considera como de nula a baja susceptibilidad a granizadas, pues los registros que se tienen de incidencia de granizadas por la normal climatológica son de cero.

...

Tormentas eléctricas. En cuanto a tormentas eléctricas, la zona de estudio presenta una frecuencia de 0.3 días con tormentas eléctricas por año, principalmente en los meses de enero y junio, siendo el mes de junio el de mayo incidencia de este fenómeno.

Niebla. Para la zona de estudio se tiene un registro de 3.1 días con niebla al año; misma que se presenta durante el otoño e invierno, pero con mayor frecuencia durante el otoño. Los meses con mayor registro de días con niebla son septiembre y noviembre.

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

...

En una pequeña parte de la porción del SA existe suelo (S) aluvial del Cuaternario en lugar de roca, específicamente en una superficie de 12.460468 ha que corresponden al 0.40% de la superficie total del Sistema Ambiental.

Geología Estructural

...

En lo que respecta a estructuras geológicas, la carta geológica f1410 en formato digital, no registra presencia de fallas que incidan en el territorio del sistema ambiental; no obstante, se observa una fractura que se localiza a aproximadamente 4.55 km hacia la parte norte con dirección norestesuroeste, siendo esta la más cercana pero fuera del área del SA, así como también se observa una falla con dirección norte-sur, la cual se ubica dentro de la superficie del sistema ambiental en su porción suroeste, pero a una distancia aproximada de 7.7 km de distancia del predio del proyecto y superficie solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales.

Susceptibilidad de la zona:

A sismos. De acuerdo al Servicio Sismológico Nacional la zona de estudio se localiza en la Región Sísmica B, clasificada como intermedia, donde se registran sismos no tan frecuentes o son zonas afectadas por altas aceleraciones, pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo.

En este contexto, el área del SA se ubica también en la zona "B", siendo entonces de susceptibilidad media a los daños por sismos.

...

Deslizamientos y Derrumbes. Con base en los parámetros del medio físico, indicados en párrafos anteriores, se infiere que el riesgo de deslizamientos y derrumbes para la zona de estudio puede llegar a ser de tipo medio, si es que los procedimientos de desmonte y despalme y operación del proyecto, no se considera la estabilidad dada a la zona por la vegetación existente.

Inundación. En general, la zona de estudio muestra una muy baja a nula susceptibilidad a inundación, para el desarrollo de la obra, no es necesario considerar un proyecto hidráulico adecuado a las necesidades y características del terreno para evitar la inundación o la afectación a las avenidas, ya que las corrientes de agua existente son de carácter intermitente o temporal, por lo que no presenta riesgo alguno.

...

Conclusión: La geología del sitio del proyecto se conforma por rocas ígneas extrusivas básicas (Igeb) de la secuencia terciario superior al cuaternario, lo cual incide en el proyecto de forma positiva al ser un elemento importante en el conocimiento detallado de la estructura y propiedades del subsuelo, lo cual resulta primordial para poder llegar a un diseño apropiado de la cimentación de una estructura del conjunto habitacional mediante la determinación de la estratigrafía, así como la posible existencia de cavidades rellenos o fracturas en la roca mediante un estudio de mecánica de suelo...

FISIOGRAFÍA

El Sistema Ambiental se encuentra en la Provincia Fisiográfica Eje Neovolcánico, la cual está constituida por rocas volcánicas depositadas en varios y sucesivos episodios tectónicos, desde mediados del Terciario hasta el Reciente que forman las sierras volcánicas, las coladas lávicas, los depósitos de arenas y las cenizas diseminadas en las llanuras; el fallamiento es la característica que distingue a esta provincia.

Con respecto a la subprovincia, el SA se ubica dentro de la subprovincia Llanura y Sierras de Querétaro e Hidalgo, la cual presenta un corredor de lomeríos bajos y llanuras que quedan encerrados por un sistema de sierras y lomeríos, casi todos de origen volcánico.

...
Conclusión: La geomorfología del sitio del proyecto se conforma por laderas, lo cual incide en el proyecto de forma positiva al ser un elemento importante en el conocimiento detallado de la estructura y propiedades del subsuelo, lo cual resulta primordial para poder llegar a un diseño apropiado de la cimentación de una estructura del conjunto habitacional mediante un estudio de mecánica de suelo...

TOPOGRAFÍA

El sistema ambiental se ubica altitudinalmente entre 1915 y los 2280 m sobre el nivel del mar (msnm), con una altitud media de 2097.5 msnm.

...
Por lo que partiendo de lo general a lo particular el sistema ambiental se ubica entre los 1915 y los 2280 msnm y presenta una pendiente de entre 0 y 57%.

...

El predio del proyecto y superficie solicitada para CUSAF se ubica altitudinalmente entre los 1958 y los 1968 m sobre el nivel del mar (msnm), con una altitud media de 1963 msnm.

La porción alta se localiza en su parte oeste entre los 1966 y 1968 msnm. La parte media, se localiza entre los 19960 y los 1966 msnm, esta se distribuye a lo largo del predio del proyecto de norte a sur. La parte baja se localiza en la porción sureste del predio del proyecto, queda comprendida entre los 1958 y los 1960 msnm. La pendiente máxima del predio del proyecto y superficie solicitada para CUSAF es del 5%, mientras que la mínima es de 0% y la media corresponde al 2.5%, de acuerdo a la información del modelo digital de elevación elaborado por el INEGI. Sin embargo, mediante cálculos obtenidos se determinó que la pendiente media del área objeto de estudio es del 2.23%

...
SUELOS

En el Sistema Ambiental, el tipo de suelo que se presenta es el Vertisol pélico (Vp) como suelo dominante en el 100% del área del SA, esto conforme a datos vectoriales edafológicos serie III, escala 1:250,000, editada por el INEGI.

Para el predio del proyecto y superficie solicitada para CUSAF, se identificó que se trata del mismo tipo de suelo el cual es Vertisol pélico (Vp), este tipo de suelo se identificó como el dominante en el 100% de la superficie del predio, mostrando que se trata del mismo tipo de suelo que para el SA, destacando que esta información fue obtenida de los datos vectoriales edafológicos serie III, escala 1:250000, editada por el INEGI.

...

Conclusión: La edafología del sitio del proyecto se conforma de suelo de tipo vertisol de textura fina, lo cual incide en el proyecto de forma negativa debido a que es un tipo de suelo poco estable para soportar la cimentación y estructura del proyecto, por lo que conocer las características del suelo y subsuelo resulta primordial para poder llegar a un diseño apropiado de la cimentación de una estructura del conjunto habitacional mediante las especificaciones de construcción del diseño arquitectónico del proyecto.

SUSCEPTIBILIDAD DEL SUELO A LA EROSIÓN HÍDRICA Y EÓLICA

...

CALCULO DE EROSIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL

Erosión Hídrica

El desarrollo del cálculo de erosión de este apartado está basado en la aplicación de la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS)...

Este modelo empírico, es el más usado actualmente, donde la pérdida de suelo está expresada como masa por unidad de área, por unidad de tiempo y es una función del efecto combinado de seis factores que se expresan como: A = R K L S C P...

...

La erosión potencial (factores considerados como inmodificables) se estima como:
Ep = R K LS

...

DE LA EROSIÓN POTENCIAL
Ep = R K LS
Ep= (1748.105) (0.026) (3.6104)
Ep= 164.0953 ton/ha/año.

ESTIMACIÓN EROSIÓN ACTUAL

...

Ee = IAVIE x CATEX x CAUSO
*Ee= 160.8252 - 0.7660 (0.2408 (515.5) - 0.0000372 (515.5)2 - 33.1019) * 0.92 * 0.212*
*Ee= 160.8252 - 0.7660 (124.1324 – 9.8855 - 33.1019) * 0.92 * 0.212*
*Ee= 160.8252 – 62.1571 * 0.92 * 0.212*
*Ee= 98.6681*0.92*0.212*
Ee= 19.2442 Ton/han/año

De acuerdo a los datos exhibidos de erosión eólica el valor de Ee = 19.2442 Ton/han/año, es considerado como ligera según lo comparado en la siguiente tabla:

Categoría	*Valor en ton/(Ha*año)*
Sin erosión	*<=12*
Ligera	*12-50*
Moderada	*50-100*
Alta	*100-200*

Al sumar los valores obtenemos una erosión total de:
Eh= 29.3731 ton/ha/año.
Ee= 19.2442 Ton/han/año.
ET= 48.6173 Ton/han/año.
Que de la suma de los valores de erosión obtenidos se definió una erosión total es de 48.6173 ton/ha/año de suelo en el sistema ambiental.
...

CALCULO DE EROSIÓN PARA LA SUPERFICIE SOLICITADA PARA CAMBIO DE USO DE SUELO EN ÁREA FORESTAL
...
La erosión potencial (factores considerados como inmodificables) se estima como:
Ep = R K LS
...
DE LA EROSIÓN POTENCIAL:
Ep = R K LS
Ep= (1748.105) (0.026) (0.4723)
Ep= 21.4664 ton/ha/año.

CÁLCULO DE LA EROSIÓN ACTUAL
...
Pérdida de suelo A= 0.4293 ton/ha/año.
Total, en 1.96749 ha = 0.8446 ton/año.

Se determinó que el valor de erosión hídrica en la condición actual de la superficie solicitada para CUSAF es de 0.4293 ton/ha/año; mismo valor que se compara con el valor obtenido para el SA donde la erosión hídrica actual es de 29.3731 ton/ha/año, es por lo que se considera que el valor de la erosión hídrica en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales es insignificativo, con respecto al valor de la erosión hídrica en el SA.

EROSIÓN HÍDRICA CON LA EJECUCIÓN DEL CUSAF Y SIN MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
...
Pérdida de suelo A= 9.6591 ton/ha/año
Total, en 1.96749 ha = 19.0042 ton/año
Se estima que el valor de erosión hídrica sería de 9.6591 ton/ha/año, donde el valor de erosión para la superficie propuesta para CUSAF será de 19.0042 ton/año, bajo el supuesto de ejecutar la remoción de la vegetación y sin llevar a cabo el proyecto, ni realizar las medidas de mitigación y prevención de impactos

ambientales. De tal manera que se evidencia que el realizar actividades sin las medidas necesarias se afectaría severamente el factor suelo, provocando no solo perdidas del mismo si no también la inestabilidad de las inmediaciones cercanas.

EROSIÓN HÍDRICA CON LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO EN COMBINACIÓN CON LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

...

Pérdida de suelo A= 0.0429 Ton/ha/año
Total, en 1.96749 ha = 0.0844 ton/año
Se estima que al ejecutar el proyecto, aun cuando exista la remoción de vegetación, existirá erosión solo en una zona específica, misma que será sujeta a la implementación de actividades que minimicen el proceso de erosión, esto es determinante ya que permite estimar de manera más integral el incremento en el proceso de erosión, por ello con la metodología empleada se obtuvo que la pérdida de suelo aproximada es de 0.0429 Ton/ha/año y de 0.0844 ton/año para la superficie propuesta para CUSAF; es de observarse que con la implementación de las medidas de prevención y mitigación de la perdida de suelo, propuestas, se logra reducir la erosión actual de la superficie propuesta para cambio de uso de suelo en áreas forestales en un 90%.

...

Cálculo de la erosión eólica:

...

Ee = IAVIE x CATEX x CAUSO

...

De acuerdo a los datos exhibidos de erosión eólica el valor de Ee. 27.2324 Ton/han/año, el valor de Ee para la superficie solicitada para CUSAF (1.96749) es de 53.5795 Ton/año, por lo que es considerada como moderada...

Erosión Total: Esta corresponde a la suma de la erosión hídrica y eólica
Erosión Total = Eh + Ee
Erosión Total = 0.4293 + 27.2334
Erosión Total = 27.6627 ton/ha/año

Erosión total en la superficie solicitada para CUSAF (1.96749).
Erosión Total = Eh + Ee
Erosión Total = 0.8446+ 53.5795
Erosión Total = 54.4241 ton/año

HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA
BALANCE HÍDRICO EN EL SISTEMA AMBIENTAL

...

En la siguiente tabla se presenta un resumen de los resultados obtenidos.

Infiltración		Valor unitario	Área del SA	Total, m³
FORMULA: Infiltración= P- ETR – Ve	Resultado	0.0151	31,151,168.84 m²	470, 382.65 m3
Precipitación	P	0.5155		16,058,427.54 m3
Evapotranspiración	ETR	0.4365		13,597,485.20 m3
Volumen de escurrimiento	Ve	0.0639		1,990,559.69 m3

Del análisis de los datos obtenidos del balance hídrico en el Sistema Ambiental.

En el área del Sistema Ambiental cuya precipitación y temperatura medias anuales son de 0.5155 m y 18.3°C, respectivamente; se genera una precipitación media anual total en la superficie del SA de 16,058,427.54 m3, de éste volumen, la cantidad de 13,597,485.19 m3 que corresponden al 84.67%, (del total de Pma total) retornan al ciclo hidrológico durante el proceso de la evapotranspiración y 1,990,559.69 m3 (12.40%) son desalojados del área mediante los escurrimiento superficiales; por lo que el volumen de la infiltración al subsuelo en condiciones actuales es de 470, 382.65 m3 (2.93 %).

BALANCE HÍDRICO EN LA SUPERFICIE SOLICITADA PARA CAMBIO DE USO DE SUELO EN ÁREAS FORESTALES

...

El resumen del cálculo del volumen de escurrimientos para los escenarios descritos, se ilustran en la siguiente tabla.

	Terreno natural	*Con desmonte y sin aplicación de medidas de mitigación*	*Con aplicación de medidas de mitigación*	*Diferencia incremento*
Pma	*0.5155 m*	*0.5155 m*	*0.5155 m*	
Ce	*0.1239*	*0.1638*	*0.1558*	
VEA en el predio (160,286.27 m²)	*10,237.56 m³*	*13,534.40 m³*	*12,873.38 m³*	*2,635.82 m³*
VEA en la superficie de 19,674.9 m²	*1,256.64 m³*	*1,661.33 m³*	*1,580.19 m³*	*323.55 m³*

El escurrimiento medio anual en el predio del proyecto en condición actual es de 10,237.56 m³. Con la ejecución del proyecto, el escurrimiento medio anual será de 12,873.38 m³, teniendo un incremento de 2,635.82 m³, no omitiendo mencionar que en el predio se contemplará infraestructura pluvial de manera obligatoria.

El escurrimiento medio anual en el área propuesta para cambio de uso de suelo en áreas forestales en condición actual es de 1,256.64 m³. Con la ejecución del proyecto, el escurrimiento medio anual por el cambio de uso de suelo será de 1,580.19 m³, teniendo un incremento de 323.55 m³.

...

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

...

El 43.76% de la superficie total del sistema ambiental se ubica en el acuífero Valle de Querétaro, porcentaje que es equivalente a 101.836948 ha. La superficie restante del SA, la cual es de 130.867154 ha, se ubica en el acuífero Valle de San Juan del Río y corresponde al 56.24% de la superficie total del sistema ambiental.

Con respecto al predio del proyecto, el 55.32% de la superficie total de este, se ubica en el acuífero Valle de Querétaro con una superficie de 8.867036 ha, mientras que la superficie restante que es del 44.68%, se ubica en el acuífero Valle de San Juan del Río con una superficie de 7.161591 ha.

El 62.98% de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales se ubica en el acuífero Valle de San Juan del Río, porcentaje que es equivalente a 1.239044 ha. La superficie restante del área propuesta para CUSAF, la cual es de 0.728446 ha, se ubica en el acuífero Valle de Querétaro y corresponde al 37.02% de la superficie total.

...

CAPACIDAD DE INFILTRACIÓN DE LA SUPERFICIE SOLICITADA PARA CAMBIO DE USO DE SUELO EN ÁREA FORESTAL

...

En la siguiente tabla se presenta un resumen de los resultados obtenidos.

Infiltración		Valor unitario	Área del SA	Total, m^3
FORMULA: Infiltración= P- ETR – Ve	Resultado	0.0151	19,674.9 m^2	297.09 m^3
Precipitación	P	0.5155		10,142.41 m^3
Evapotranspiración	ETR	0.4365		8,588.09 m^3
Volumen de escurrimiento	Ve	0.0639		1,257.23 m^3

Del análisis de los datos obtenidos
En la superficie propuesta para cambio de uso de suelo en áreas forestales con 1.96749 ha (19,674.9 m^2) de vegetación secundaria de matorral crasicaule, cuya precipitación y temperatura medias anuales son de 0.5155 m y 18.3 °C, respectivamente; se genera una precipitación media anual total de 10,142.41 m3, de éste volumen, la cantidad de 8,588.09 m^3 que corresponden al 84.67% (del total de Pma total) retornan al ciclo hidrológico durante el proceso de la evapotranspiración y 1,257.23 m^3 (12.40%) son desalojados del área mediante los escurrimiento superficiales; por lo que el volumen de la infiltración al subsuelo en condiciones naturales es de 297.09 m^3(2.93%).

...

INFILTRACIÓN EN EL ÁREA DE CUSAF, CON APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

...

Infiltración		Valor unitario	Área del SA	Total, m^3
FORMULA: Infiltración= P- ETR – Ve	Resultado	0.0151	ÁREA SIN SELLAMIENTO 7,309.47	110.38 m^3
Precipitación	P	0.5155		3,768.17 m^3
Evapotranspiración	ETR	0.4365		3,190.70 m^3
Volumen de escurrimiento	Ve	0.0639		467.09 m^3

... con la aplicación de las medidas de prevención y mitigación que consisten en dejar áreas sin sellamiento que permiten la infiltración de agua al subsuelo, el proceso de infiltración no será afectado de forma severa, ya que se logrará mitigar la perdida de infiltración, por lo que la perdida de infiltración seria de 186.71 m^3. Así mismo es importante mencionar que se empleará otra medida de prevención y mitigación consistente en colocar barreras de piedras acomodada con una afectividad de captación de 385.2 m^3 de agua mismo que excede tanto el volumen de escurrimiento y la capacidad de infiltración calculada en los diferentes escenarios.

ASPECTOS BIÓTICOS
CARACTERIZACIÓN DE LA VEGETACIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL

En el sistema ambiental y con base en la Carta de Vegetación y Uso de suelo Serie VII, escala 1:250, 000, del INEGI, la superficie con vegetación ocupa una extensión de 1,475.630868 ha que corresponde al 47.37% de la superficie total, siendo cuatro tipos de comunidades vegetales las existentes tal como se puede ver en la tabla que se presenta a continuación. Aunado a ello también se presentan los usos de suelo agrícola de temporal con el 33.64% (1047.925320 ha), agrícola de riego anual y semipermanente con el 1.39% (43.300125 ha), así como áreas urbanas o de asentamientos humanos con el 17.60% (548.260571).

...
RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LA DIVERSIDAD DE FLORA EN EL SISTEMA AMBIENTAL
...
Estrato arbóreo
El estrato arbóreo del sistema ambiental posee una riqueza especifica de 8 especies. El Valor de R (índice de riqueza específica de Márgaleff) nos indica que para esta área la riqueza específica es de 1.2273 lo que representa a una comunidad con biodiversidad baja para flora en este estrato; las 8especies presentes tienen una distribución (J') de 0.5851, con lo cual se infiere que se trata de una comunidad poco equitativa, es decir, con presencia de especies dominantes en éste estrato, principalmente Bursera fagaroides, especie que presenta dominancia sobre las demás, seguida de Eysenhardtia polystachya.

...
Estrato arbustivo
...
El estrato arbustivo del sistema ambiental posee una riqueza especifica de 20 especies, el Valor de R (índice de riqueza específica de Márgaleff) nos indica que para esta área la riqueza específica es de 2.0692 lo que representa a una comunidad con biodiversidad media en el estrato arbustivo; las especies presentes tienen una distribución (J') de 0.8637, lo que indica que se trata de una comunidad que tiende a ser equitativa, ya que se tiene la presencia de especies dominantes como es el caso de Calliandra eriophylla y Jatropha dioica.
...
Estrato herbáceo
...
En el estrato herbáceo del sistema ambiental, la riqueza especifica es de 6 especies. El Valor de R (índice de riqueza específica de Márgaleff) nos indica que para esta área la riqueza específica es 0.5403, lo que representa a una comunidad con biodiversidad baja en este estrato; las especies presentes tienen una distribución (J') de 0.7924, lo que indica que es una comunidad que tiende a ser equitativa con presencia de especies dominantes o mayormente representadas en el número de individuos.
...
Cactáceas
...
El grupo de las cactáceas en el Sistema Ambiental posee una riqueza especifica de 10 especies. El Valor de R (índice de riqueza específica de Márgaleff) nos indica que, para esta área, la riqueza específica es de 1.7031 lo que representa a una comunidad con biodiversidad baja en cactáceas; las especies presentes tienen una distribución (J') de 0.8358, siendo una comunidad que tiende a ser equitativa, pero con presencia de especies dominantes en este estrato.
...

Santiago de Querétaro, Qro., a 27 de marzo de 2024.

TIPO DE VEGETACIÓN POR AFECTAR EN EL PREDIO Y SUPERFICIE SOLICITADA PARA CAMBIO DE USO DE SUELO EN ÁREAS FORESTALES

...

En la identificación del tipo de vegetación se realizó trabajo de campo (inventario), que sirvió para determinar los criterios para evaluar y calificar el estado de conservación de la vegetación, donde se determinó que la vegetación corresponde a vegetación secundaria de matorral crasicaule, por lo que se presenta la siguiente información obtenida para la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales.

...

ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA VEGETACIÓN

...

El tipo de vegetación del área propuesta para el cambio de uso de suelo en áreas forestales, corresponde principalmente a vegetación secundaria de matorral crasicaule, en proceso de degradación, esto consecuencia de su cercanía con zonas urbanas y su fácil acceso, además de que al interior del predio del proyecto existen edificaciones, veredas y presencia de residuos sólidos urbanos, así como una línea de alta tensión de energía eléctrica, lo que ha deteriorado y modificado negativamente las condiciones naturales de la vegetación del predio y de la superficie sujeta a evaluación.

...

RESULTADOS DEL CALCULO DE ÍNDICES DE BIODIVERSIDAD

...

CÁLCULO DE BIODIVERSIDAD DE FLORA EN EL ESTRATO ARBÓREO

...

El estrato arbóreo de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales para el desarrollo del proyecto posee una riqueza especifica de 5 especies. El Valor de R (índice de riqueza específica de Márgaleff) nos indica que para esta área la riqueza específica es de 0.9044 lo que representa a una comunidad con biodiversidad baja para flora; las 5 especies presentes tienen una distribución (J') de 0.4653 lo que resulta que esta comunidad es relativamente heterogénea con presencia de una especie dominante en el estrato arbóreo, en este caso, es Prosopis laevigata, esta última es la especie con mayor representación.

...

CÁLCULO DE BIODIVERSIDAD DE FLORA EN CACTÁCEAS.

...

El grupo de las cactáceas de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales posee una riqueza especifica de 8 especies. El Valor de R (índice de riqueza específica de Márgaleff) nos indica que, para esta área, la riqueza específica es de 1.2121 lo que representa a una comunidad con biodiversidad baja en cactáceas; las especies presentes tienen una distribución (J') de 0.9127, siendo una comunidad más equitativa, pero con presencia de especies dominantes en este estrato.

...

CÁLCULO DE BIODIVERSIDAD DE FLORA EN EL ESTRATO ARBUSTIVO.

...

El estrato arbustivo de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales posee una riqueza especifica de 13 especies. El Valor de R (índice de riqueza específica de Márgaleff) nos indica que, para esta área, la riqueza específica es de 1.5294 lo que representa a una comunidad con biodiversidad baja en el estrato arbustivo; las especies presentes tienen una distribución (J') de0.9291, siendo una comunidad más homogénea con presencia de especies dominantes en este estrato.

...

CÁLCULO DE BIODIVERSIDAD DE FLORA EN EL ESTRATO HERBÁCEO.

...
En el estrato herbáceo de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales, la riqueza especifica es de 3 especies. El Valor de R (índice de riqueza específica de Márgaleff) nos indica que para esta área la riqueza específica es de 0.2319, lo que representa a una comunidad con biodiversidad baja para la flora en este estrato; las especies presentes, tienen una distribución (J') de 0.5466, siendo una comunidad medianamente equitativa con presencia de una especie dominante.

...
ANÁLISIS COMPARATIVO DE DIVERSIDAD FLORÍSTICA ENTRE EL SISTEMA AMBIENTAL Y LA SUPERFICIE SOLICITADA PARA CUS EN ÁREAS FORESTALES

...

El ecosistema que se evaluó presenta una diversidad biológica representada por 40 especies en el ámbito territorial del SA, de las cuales ninguna se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Del total de las especies registradas en el sistema ambiental, 26 se encontraron representadas en la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales, es decir, el 100% de las especies registradas en la superficie solicitada para CUSAF, también fueron registradas en el SA.

...
La superficie solicitada para el cambio de uso de suelo en áreas forestales presenta baja diversidad de especies para todos los estratos ya que el índice de riqueza de especies es menor a 2 respectivamente; de acuerdo a los valores obtenidos para este índice, la vegetación evaluada del Sistema Ambiental, presenta mayor diversidad en todos los estratos en comparación con la superficie solicitada para cambio de uso de suelo en áreas forestales, esto se debe a que el área objeto de estudio presenta mayor estado de fragmentación aun cuando se compararon áreas con estados de conservación similares.

...
CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE BIODIVERSIDAD DE FAUNA SILVESTRE EN EL SISTEMA AMBIENTAL

...
Aves. Se obtuvo un total de 128 registros de aves para el sistema ambiental.

...
Los 128 ejemplares registrados, corresponden a 5 Ordenes, 13 familias, 18 géneros y 19 especies. Dentro de la importancia de las especies registradas, 2 son consideradas de interés cinegético, 6 más como canoras y de ornato y los 11 restantes por su importancia ecológica. Ninguna de las especies registradas se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

...
Reptiles. Se obtuvo un total de 13 registros de reptiles para la zona del sistema ambiental.

...
Los ejemplares registrados se agrupan en 1 orden, 3 familias, 3 géneros y 3 especies. Dentro de la importancia de las especies registradas todas son consideradas por su importancia ecológica. ninguna de las especies registradas se encuentra enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

...
Anfibios. Durante el estudio no se registraron anfibios en la superficie del sistema ambiental en la que se realizó el estudio, esto debido principalmente a que no existen cuerpos de agua permanentes dentro ni cercanos a la superficie estudiada.

...
Mamíferos. Se obtuvo un total de 22 registros de mamíferos para la zona del sistema ambiental.

...

Los 22 ejemplares registrados corresponden a 3 Ordenes, 5 familias, 5 géneros y 5 especies. Dentro de la importancia de las especies registradas todas son consideradas por su importancia ecológica. Ninguna de las especies registradas se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

...

CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE DIVERSIDAD FAUNA SILVESTRE EN EL ÁREA DE CAMBIO DE USO DE SUELO

...

Aves. Se obtuvo un total de 107 registros de aves para el área de cambio de uso de suelo.

...

Las aves registradas para el área de CUSAF se agrupan en 4 Ordenes, 10 familias, 13 géneros y 14 especies. Dentro de la importancia de las especies registradas, 2 son consideradas de interés cinegético, 5 más como canoras y de ornato y las 7 restantes por su importancia ecológica. Ninguna de las especies registradas se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

...

Reptiles. Se obtuvo un total de 10 registros de reptiles para el área de CUSAF.

...

Se obtuvieron 10 registros de reptiles para la zona del área de CUSAF, agrupados en un orden, 2 familias, 2 géneros y 2 especies. Dentro de la importancia de las especies registradas todas son consideradas por su importancia ecológica. Ninguna de las especies registradas se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

...

Anfibios. Durante el estudio no se registraron anfibios en la superficie del área solicitada para CUSAF en la que se realizó el estudio, esto debido principalmente a que no existen cuerpos de agua dentro ni cercanos a la superficie estudiada.

...

Mamíferos. Se obtuvo un total de 8 registros de mamíferos para la superficie solicitada para CUSAF.

...

Los 8 ejemplares registrados corresponden a 3 Ordenes, 3 familias, 3 géneros y 3 especies. Dentro de la importancia de las especies registradas todas son consideradas por su importancia ecológica. Ninguna de las especies registradas se encuentra enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

...

En resumen, se concluye que la presencia de fauna silvestre en el área sujeta a cambio de uso de suelo en áreas forestales es baja debido principalmente a la fragmentación del ecosistema en esta área, derivado del proceso de urbanización de la zona, que le ha conferido un alto grado de aislamiento por la presencia de fuertes barreras físicas como son las vialidades, cercados con malla y la presencia frecuente de personas por la zona.

...

ANÁLISIS COMPARATIVO DE FAUNA SILVESTRE ENTRE EL SISTEMA AMBIENTAL Y ÁREA DE CAMBIO DE USO DE SUELO

...

Como resultado de la evaluación de fauna silvestre realizada con motivo del proyecto pretendido, se obtuvo registro de 27 especies de fauna para el Sistema Ambiental y de 19 especies para el área de CUSAF...

Con relación a la fauna silvestre, la evaluación efectuada para este recurso tanto en el SA como en la superficie solicitada para CUSAF, nos indica que la diversidad es media para el grupo de aves y baja para mamíferos y reptiles...

...
De los datos expuestos para fauna se concluye que el impacto por el cambio de uso de suelo en la superficie sujeta a evaluación, sobre la fauna del predio, será bajo o poco significativo ya que la presencia de esta es baja para el caso de los mamíferos y reptiles y la presencia de aves es ocasional, todas las especies avistadas en el predio lo fueron también en el Sistema Ambiental (SA), en la que se encuentran sitios con mejores condiciones de hábitat para la fauna.
...

PAISAJE
...
Calidad paisajística: En relación a su entorno inmediato, el área propuesta, se localiza en la parte central del área de influencia del sistema ambiental, las cuales se localizan dentro de la zona urbana del Municipio de El Marqués, por lo que el predio se encuentra inmerso en un área en proceso de urbanización...

El área con vegetación del predio y que corresponde al sitio propuesto para ser afectado por el cambio de uso de suelo, ofrece un paisaje de terreno pedregoso con vegetación secundaria de matorral crasicaule en proceso de degradación y afectaciones en diversos grados.
...

MEDIO SOCIOECONÓMICO
El sistema ambiental y sitio del proyecto quedan inmersos en una zona que presenta un crecimiento urbano como parte de la mancha urbana de la cabecera municipal de El Marqués, por lo que es en relación a este municipio que se desarrolla la caracterización del medio socioeconómico.

Población. De acuerdo con el censo de población y vivienda 2020 realizado por el INEGI, el municipio de Él Marqués tenía hasta el año 2020 un total de 231,668 habitantes, población que representa el 9.8% del total del estado. Por otro lado, la densidad poblacional es de 309.9 hab/km².
...
GRADO DE ACEPTACIÓN DEL PROYECTO Y NECESIDAD DE UN NUEVO ESTABLECIMIENTO HABITACIONAL
...

La importancia de que el proyecto se desarrolle en una zona conurbada hace del mismo una oportunidad para el aumento económico por encontrarse en una de las zonas medio residenciales destacadas del municipio de El Marques. El aumento económico se verá reflejado, una vez concluido el proyecto y la ganancia social que obtendrá será un crecimiento en la plusvalía directa en sus alrededores dándole, nuevamente, un aumento económico importante.

A ello se suma que el terreno seleccionado para el CUSAF, no representa para sus dueños un ingreso económico como consecuencia del aprovechamiento de los recursos naturales, lo anterior obedece a que debido a las características que presenta la vegetación forestal en la zona donde se localiza el predio, no se considera de interés comercial de conformidad a los requerimientos del mercado regional de productos forestales, aunado a ello, la superficie con vegetación del predio es de dimensiones reducidas de 1.96749 ha y no presenta vegetación forestal potencialmente aprovechable en forma rentable.

La ubicación del predio, adyacente a una de las principales vialidades de la zona, con tráfico vehicular constante, le confiere amplias ventajas para el desarrollo de la actividad proyectada.

Es importante destacar que el proyecto a la fecha no ha sido susceptible de oposición por parte del medio social local, toda vez que el proyecto se ubica en una zona con crecimiento urbano, por lo que se considera que el proyecto ha sido bien aceptado debido a que atiende la necesidad de contar con espacios ordenados para desarrollos habitaciones y con ello satisfacer la necesidad de la población para adquirir una vivienda digna y mejorar el estilo de vida.

...

De lo anterior, se tiene que el **promovente** presentó la descripción del Sistema Ambiental en el cual se encuentra inmerso el **proyecto** sujeto de evaluación, mismo capítulo donde se hace referencia a la problemática ambiental actual del área de influencia y del cual esta OR de la SEMARNAT no encontró contravención alguna con lo establecido en la fracción IV del artículo 12 del REIA.

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

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

...

AIRE

El mayor impacto a generar sobre el aire, por la ejecución de las medidas de prevención y mitigación de impactos, es sobre la calidad de este, impacto que es positivo ya que si bien, se generaran emisiones a la atmósfera producto del uso de maquinaria y vehículos durante la ejecución de las medidas en comento, no se rebasarán los límites máximos establecidos por la normatividad aplicable en la materia, y considerando el establecimiento de áreas verdes y área de reserva que ayudan a filtrar y purificar el aire, las cuales serán permanentes, se mejora la calidad del aire.

SUELO

Los impactos a generar sobre el recurso suelo, por la ejecución de las medidas de prevención y mitigación es en general positivo ya que se establecerán rutas de tránsito para evitar la compactación innecesaria de suelo, así como el establecimiento de áreas verdes libres de compactación y se previene la erosión y perdida de suelo ya que se aprovechará la capa de suelo fértil, así como la construcción de barreras de piedra acomodada para la conservación de suelo, evitando el arrastre de sedimentos por acción hídrica. Por lo que el impacto más significativo sobre el recurso suelo es la erosión, impacto que resulta positivo ya que se reduce en gran medida la perdida de suelo y el arrastre de sedimentos.

AGUA

Los impactos más significativos sobre el recurso agua son la infiltración y el escurrimiento superficial laminar, dichos impactos resultan ser positivos debido a que durante la ejecución del proyecto se

construirán barreras de piedra acomodada que cumplen la función de retener y filtrar el agua de lluvia, así como la construcción y establecimiento de áreas verdes y área de reserva libres de sellamiento, las cuales permitirán la filtración de agua pluvial de forma permanente durante la operación del proyecto. Por otro lado, también se construirá el sistema de drenaje pluvial que permitirá que los escurrimientos superficiales fluyan libremente sin afectación alguna, incorporándolos a la red de drenaje natural.

FLORA
Los impactos a generar sobre el recurso flora, por la ejecución de las medidas de prevención y mitigación de impacto ambientales resultan ser positivos, ya que se ejecutará un programa de rescate y reubicación de vegetación nativa que permitirá conservar las biodiversidad florística del sitio del proyecto, se establecerán áreas verdes que albergarán los ejemplares provenientes del programa de rescate y reubicación de vegetación, así como se colocarán letreros alusivos al cuidado y protección de la flora del lugar, por lo que los impactos más significativos a generar sobre el recurso flora es la conservación de la biodiversidad y la abundancia florística principalmente ya que las áreas verdes del proyecto serán permanentes.

FAUNA
Los impactos más significativos sobre el recurso fauna son la conservación del hábitat lo que permitirá la protección y conservación de la fauna del sitio del proyecto, dichos impactos resultan ser positivos debido a que durante la ejecución del proyecto se construirán áreas verdes y se mantendrá un área de reserva que albergarán vegetación nativa proveniente del programa de rescate y reubicación de flora nativa, vegetación que brinda refugio y alimento a la fauna silvestre del área del proyecto y que permitirá la continuidad de la misma en el área del proyecto, así como también se colocarán letreros alusivos al cuidado y protección de la fauna.

PAISAJE
La ejecución de las medidas de prevención y mitigación de impacto ambientales tendrán un impacto positivo significativo en el elemento paisaje, ya que durante el desarrollo de las actividades del proyecto y objeto de la presente solicitud, se llevará a cabo un adecuado manejo de los residuos acopiándolos y retirándolos periódicamente del sitio de trabajo, así como serán transportados a sitios de disposición final autorizados; también se hará limpieza en las áreas de trabajo lo cual mejorara positivamente el entorno visual del área del proyecto. Se construirán áreas verdes dentro del proyecto y se mantendrá un área de reserva, las cuales albergarán permanentemente la vegetación proveniente del programa de rescate y reubicación de vegetación, lo que permitirá mejorar la calidad del paisaje del área del proyecto.

MEDIO SOCIOECONÓMICO
En el medio socioeconómico, el impacto más significativo es la generación de empleo de forma directa e indirecta, lo cual permite a la población tener un ingreso económico, dando prioridad a la población local capaz de desarrollar las actividades programadas y establecidas...

Se concluye que el **promovente** realizó la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales antes citados. Derivado de lo anterior, expuso y propuso las medidas de prevención, mitigación y compensación para los impactos ambientales resultado de la aplicación metodológica antes descrita, a la letra de la siguiente forma:

ELEMENTO	*IMPACTO*	*MEDIDA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN*

Oficina de Representación en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0525/2024
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 27 de marzo de 2024.

AIRE	*Calidad del aire*	*Prevención. Mantener a los vehículos y maquinaria en condiciones óptimas de operación y someterlos a mantenimiento preventivo, así como a las verificaciones periódicas ya establecidas por la normatividad.*
		Prevención. Colocar y utilizar 1 letrina seca por cada 12 trabajadores, para uso del personal, con la finalidad de evitar el fecalismo al aire libre.
		Prevención. Se tendrá un adecuado manejo de los residuos generados por las obras y actividades del proyecto, por lo que se colocarán dentro de este y de forma estratégica, 4 contenedores con capacidad de 200 lts cada uno, para almacenar de manera temporal dichos residuos.
		Mitigación. Los ejemplares provenientes del programa de rescate y reubicación, se reubicarán dentro del proyecto, específicamente en la zona de reserva y en las áreas verdes del proyecto, áreas que cumplen la función de filtrar el aire y retener polvos.
		Mitigación. Retirar del sitio del proyecto los residuos restantes y transportarlos a sitios de disposición final autorizados.
	Ruido	*Prevención. El uso de maquinaria y equipo se acatará a horarios diurnos y a una jornada de trabajo de 8 horas, previniendo no rebasar los límites máximos permisibles de emisión de ruido.*
	Sólidos suspendidos	*Prevención. El transporte de los materiales se realizará manteniéndolos cubiertos con lona.*
		Prevención. Se aplicarán riegos con agua tratada a las superficies y terreno para prevenir la dispersión de polvo y partículas.
SUELO	*Compactación, erosión y factor infiltración - escurrimiento*	*Prevención. Se delimitará el polígono del proyecto y superficie sujeta a CUSAF, con la finalidad de evitar afectar zonas aledañas.*
		Prevención. El desmonte y despalme deberá realizarse en forma escalonada (gradual) por etapas, de acuerdo al avance constructivo del proyecto.
		Mitigación. Se conservará la capa orgánica de suelo, la cual se recolectará y se usará para el acondicionamiento de las áreas verdes del proyecto.
		Prevención. Tránsito de maquinaria, equipo y vehículos únicamente en caminos predefinidos, con la finalidad de prevenir la compactación innecesaria de suelos.
		Mitigación. Se construirán 107 metros lineales de barreras de piedra acomodada con capacidad para retener 423.72 toneladas de suelo, lo que inhibe por completo la erosión que potencialmente se pudiera provocar por el cambio de uso de suelo, su permanencia será temporal de acuerdo al avance de las obras y actividades del proyecto.
		Prevención. Colocar y utilizar 1 letrina seca por cada 12 trabajadores, para uso del personal, con la finalidad de evitar el fecalismo al aire libre.
		Prevención. Se tendrá un adecuado manejo de los residuos generados por las obras y actividades del proyecto, por lo que se colocarán dentro de este y de forma estratégica, 4 contenedores con capacidad de 200 lts cada uno, para almacenar de manera temporal dichos residuos.
		Mitigación. Parte del material vegetal producto del desmonte será triturado para utilizarlo como mejorador de suelo en las áreas verdes del proyecto.
AGUA	*Patrón de drenaje*	*Prevención. El desmonte y despalme deberá realizarse en forma escalonada (gradual) por etapas, de acuerdo al avance constructivo del proyecto.*

	superficial, calidad, infiltración.	*Mitigación. Con la finalidad de conservar suelo y agua, se construirán 107 metros lineales de barreras de piedra acomodada con capacidad de captación de 385.2 m3 de agua, su permanencia será temporal de acuerdo al avance de las obras y actividades del proyecto.*
		Prevención. Para prevenir el derrame de sustancias y/o residuos que puedan contaminar el agua durante época de lluvias, se colocarán dentro del proyecto y de forma estratégica, 4 contenedores con capacidad de 200 lts cada uno para almacenar de manera temporal los residuos generados por las obras y actividades del proyecto.
		Prevención. Colocar y utilizar 1 letrina seca por cada 12 trabajadores, para uso del personal, con la finalidad de evitar el fecalismo al aire libre.
		Mitigación. El material producto del despalme que no se pueda reutilizar dentro del proyecto, será transportado a sitios de tiro autorizados, con la finalidad de prevenir el arrastre de dicho material en época de lluvias.
		Mitigación. Construcción del sistema de drenaje pluvial previa validación de la autoridad competente, el cual será independiente del sistema de drenaje sanitario y dará salida a los escurrimientos adicionales generados por la construcción del proyecto y mantendrá el flujo y dirección de los mismos.
		Mitigación. Establecimiento y construcción de una superficie de 14,419.20 m2 de áreas verdes dentro del proyecto y 5,928.15 m2 de zona de reserva, sin sellamiento, las cuales contarán con vegetación para facilitar la infiltración del agua de lluvia.
		Prevención. Mantenimiento y limpieza de las áreas verdes del proyecto que permiten la infiltración del agua pluvial, así como del sistema de drenaje pluvial que permite que los escurrimientos del área del proyecto fluyan aguas abajo en su dirección natural original.
		Mitigación. Retirar del sitio del proyecto los residuos restantes y transportarlos a sitios de disposición final autorizados.
FLORA	*Abundancia, biodiversidad, estructura y composición.*	*Prevención. El desmonte y despalme deberá realizarse en forma escalonada (gradual) por etapas, de acuerdo al avance constructivo del proyecto.*
		Prevención. Se delimitará el polígono del proyecto y superficie sujeta a CUSAF, con la finalidad de evitar afectar zonas aledañas.
		Mitigación. Se ejecutará el programa de rescate y reubicación que se detalla en el capítulo IX por un total de 1,573 plantas y 347 esquejes del área propuesta para CUS, los cuales se reubicarán dentro de la zona de reserva y en las áreas verdes del proyecto.
		Prevención. Se prohíbe el uso de fuego en las actividades de desmonte y limpieza del terreno, por lo que se colocarán dentro del proyecto y en la periferia de este, 4 letreros prohibiendo el uso del fuego.
		Prevención. Se realizará el desmonte de forma manual mediante el uso de herramienta como hachas, machetes, motosierras, entre otras.
		Prevención. Se colocarán 4 letreros alusivos al cuidado. protección y conservación de la flora existente en el sitio del proyecto.
		Mitigación. Establecimiento y mantenimiento de centro de acopio (vivero) temporal, en donde se almacenarán los ejemplares de vegetación provenientes del programa de rescate y reubicación para su posterior reubicación final dentro de las áreas verdes del proyecto.

		Mitigación. Establecimiento y construcción de 14,419.20 m2 de áreas verdes dentro del proyecto y 5,928.15 m2 de zona de reserva, esta última contará con vegetación nativa, siendo esta los ejemplares provenientes del programa de rescate y reubicación de vegetación.
		Mitigación. Seguimiento y mantenimiento de las áreas verdes del proyecto y de los ejemplares prevenientes del programa de rescate y reubicación de vegetación.
FAUNA	*Abundancia, distribución, diversidad, hábitat y especies con estatus.*	*Prevención. El desmonte y despalme deberá realizarse en forma escalonada (gradual) por etapas, de acuerdo al avance constructivo del proyecto.*
		Prevención. Se delimitará el polígono del proyecto y superficie sujeta a CUSAF, con la finalidad de evitar la fauna presente en las zonas aledañas. La delimitación permitirá el libre tránsito de la fauna silvestre.
		Prevención. Se ejecutará el programa de rescate y reubicación de fauna silvestre que se detalla en el capítulo IX en el cual se incluye el ahuyentamiento de esta, previo al inicio de las actividades de desmonte y despalme del proyecto.
		Prevención. Se realizará el desmonte de forma manual mediante el uso de herramienta como hachas, machetes, motosierras, entre otras, para evitar la afectación de fauna por el uso de maquinaria.
		Prevención. Se colocarán dentro del predio y periferia de este, 4 letreros alusivos al cuidado, protección y conservación de la fauna silvestre existente en el sitio del proyecto y áreas aledañas.
		Prevención. Mantenimiento de las áreas verdes del proyecto, las cuales brindan alimento y refugio a la fauna silvestre de la zona, aves principalmente.
PAISAJE	*Calidad*	*Mitigación. Construcción de una superficie total de 14,419.20 m2 de áreas verdes dentro del proyecto y 5,928.15 m2 de zona de reserva, en esta última se reubicarán los ejemplares de flora proveniente del programa de rescate y reubicación de vegetación, con lo cual se mantiene un paisaje verde dentro del proyecto, usando vegetación nativa.*
		Mitigación. Se mantendrán limpios y libres de residuos las áreas y espacios de trabajo, así como áreas verdes y áreas de uso común.
		Mitigación. Retirar del sitio del proyecto los residuos restantes y transportarlos a sitios de disposición final autorizados.
MEDIO SOCIO-ECONÓMICO	*Bienestar*	*Prevención. Mantener a los vehículos, maquinaria y equipo en condiciones óptimas de operación y someterlos a mantenimiento preventivo, así como a las verificaciones periódicas ya establecidas por la normatividad con la finalidad de reducir las emisiones que afectan la calidad del aire.*
		Prevención. Se tendrá un adecuado manejo de los residuos generados por las obras y actividades del proyecto, por lo que tanto los residuos sólidos urbanos y los residuos producto del desmonte y despalme que no es posible reutilizar dentro del proyecto, serán transportados a sitios de disposición final autorizados, esto con la finalidad de prevenir malos olores y partículas suspendidas que afecten la cálida de vida de poblaciones cercanas.
		Prevención. Se generarán empleos directos e indirectos dirigidos principalmente a la población local capacitada.

...

De lo anterior, se tiene que el **promovente** presentó la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, así como la descripción de las medidas de mitigación que reducirán y en su caso neutralizarán los impactos que pudieran llegar a generarse con la implementación del **proyecto**. En conclusión, esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no encontró contravención alguna con lo establecido en las fracciones V y VI del artículo 12 del REIA.

De acuerdo a lo establecido en la fracción VII del artículo 12 del REIA, 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 lo siguiente:

...

PRONÓSTICOS DEL ESCENARIO

El predio donde se ubica la superficie que se propone para llevar a cabo el cambio de uso de suelo en área forestal se encuentra en la zona urbana surponiente del municipio de El Marqués, en el Estado de Querétaro.

En los alrededores encontramos áreas que fueron dedicadas a la agricultura y áreas que por el crecimiento económico ahora son áreas urbanizadas y con proceso de crecimiento, la vegetación que encontramos al día de hoy se encuentra en un estado de conservación malo debido a la presencia de especies secundarias, encontramos amplios espacios cubiertos con especies indicativas de suelos perturbados, las colindancias son áreas en proceso de urbanización por el crecimiento económico de la zona.

El predio será modificado con la ejecución del proyecto, principalmente en el componente de vegetación, en términos generales y como efecto de las actividades a realizar durante las distintas etapas, los recursos naturales que sufrirán impactos de acuerdo a su naturaleza misma, serán por una parte el recurso suelo y consecuentemente la vegetación existente como recurso biótico, asociado además a la escenografía natural que como producto de las actividades del proyecto sufrirá la geomorfología en el sitio propuesto.

...

Considerando que uno de los parámetros estimados fue el volumen por unidad de superficie de los ejemplares de especies maderables, así como el número de ejemplares presentes en el mismo y dado que no existen tablas de volumen para las especies forestales encontradas, se investigó sobre algunos métodos para realizar esta cuantificación volumétrica.

Toda vez que la vegetación leñosa presente en el área propuesta para cambio de uso de suelo se caracteriza por ser de altura promedio de 2.5 a 6.5 metros, con diámetros delgados (generalmente menores a 15 cm) y con frecuencia ramificados desde la base del tallo o cerca de ella y considerando que no existen tablas volumétricas para estas especies en la región, para estimar éste parámetro se utilizó la fórmula de Huber por ser ésta una de las recomendadas en el documento de texto del curso "Inventario Forestal" (SEMARNAT-CONAFOR:- Marzo de 2006).

...

ESCENARIO AMBIENTAL SIN PROYECTO

El predio donde se desarrollará el proyecto se ubica en una zona donde sus colindancias son áreas con procesos de degradación y en urbanización;

· El sitio del proyecto presenta escenarios alterados, en el que la cubierta vegetal se encuentra en proceso de degradación, se encuentra rodeada de áreas no arboladas, que anteriormente fueron agrícolas y en la actualidad se encuentran en proceso de urbanización.

· El predio del proyecto presenta un uso de suelo actual sin uso aparente, con construcción civil que en un momento se utilizó como granja porcícola y que actualmente se encuentra abandonada.

· La superficie que presenta vegetación de tipo secundaria de matorral crasicaule se encuentra expuesta a los agentes y factores que ejercen presión sobre dicha vegetación, volviéndola susceptible a procesos de degradación y/o deterioro.
· La fauna silvestre, se evidencia como limitada debido a la fragmentación del predio y de la zona y a las actividades realizadas en sus colindancias.

· En su lado norte, el predio se encuentra delimitado áreas agrícolas, así como se encuentra cercano a la vialidad Prolongación Constituyentes. Para los lados sur, oeste y este hay asentamientos humanos.

· El sitio del proyecto presenta escenario parcialmente alterado, en el que la cubierta vegetal se encuentra en proceso de degradación.

· Presenta contaminación por basura (residuos sólidos urbanos).

Desde el punto de vista técnico y una vez analizados los elementos biológicos y físicos en el predio de referencia se tuvieron los siguientes resultados.

La superficie del predio del proyecto que presenta vegetación es de 1.96749 ha (19,674.9 m^2), misma que en el presente estudio es la superficie propuesta y solicitada para cambio de uso de suelo en área forestal, se ubica en el Municipio de El Marqués, Estado de Querétaro, en el predio denominado fracción 1 uno resultante de la subdivisión del predio rustico denominado Granja Antares.

En general la zona y en particular la superficie solicitada para evaluación por el cambio de uso de suelo en área forestal, presenta evidencias de perturbaciones que alteraron fuertemente sus condiciones naturales debido a los procesos de urbanización que ya se han dado en las inmediaciones del sitio; actualmente la superficie de 1.96749 ha (19,674.9 m2) propuesta para el cambio de uso de suelo presenta vegetación secundaria de matorral crasicaule, misma que se encuentra en proceso de degradación; la diversidad del predio en flora y fauna se determinó como baja y las especies presentes son de amplia representación en el área del sistema ambiental, en la cual se localiza el predio objeto del estudio. la presencia de fauna en el sitio no es significativa por las alteraciones señaladas, así como por la presencia de actividades humanas que se realizan en las inmediaciones del predio.

Por lo que se concluye que sin el proyecto el sitio queda expuesto a los factores de deterioro mencionados, continuando su proceso de degradación, así como el proceso de desarrollo urbano de la zona, que evidentemente influye directamente sobre la condición de deterioro actual del predio.

ESCENARIO AMBIENTAL CON PROYECTO Y SIN MEDIDAS DE MITIGACIÓN

El llevar a cabo el proyecto tendrá una afectación a la vegetación del 70% ya que será necesaria la remoción de la vegetación, aun cuando en el área se realice de manera paulatina (gradual). Por lo que se favorecerá a la perdida de suelo por erosión hídrica principalmente, ya que el suelo estará susceptible a erosión.

El desmonte total del terreno desde diversos puntos de partida limita el desplazamiento de la fauna hacia otros sitios, esto en el caso de que esta se manifestara en el predio, no omitiendo mencionar que la presencia de fauna en el predio es baja.

Las áreas vecinas al predio serían afectadas por el movimiento de la maquinaria y equipo de transporte, incrementando la afectación a la superficie con vegetación que sería impactada y que se localiza en la parte oeste del área propuesta para CUS.

Se provocaría compactación y erosión del suelo en las áreas vecinas por el movimiento de maquinaria y equipo y por el escurrimiento no controlado del agua pluvial generado en el predio se incrementará el riesgo de erosión en predios vecinos.

Los residuos y desechos generados durante la ejecución del proyecto serían dispersados en el área favoreciendo la proliferación de fauna nociva y el incremento en el riesgo de contaminación de agua y suelo.

La infraestructura urbana construida no contaría con elementos de vegetación que amortigüen el impacto visual.

ESCENARIO AMBIENTAL CON PROYECTO Y CONSIDERANDO LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN PROPUESTAS

-Se reduce el impacto en flora al llevar a cabo el rescate y reubicación de ejemplares, correspondiente al 35.28% de la vegetación a afectar considerada para rescate y reubicación, lo anterior con respecto a las existencias obtenidas de los resultados del análisis de flora realizado para el presente estudio.

- Dentro del proyecto se mantendrá el 30.13% de la superficie solicitada para CUSAF como zona de reserva, manteniendo también la cubierta forestal, así como los bienes y servicios ambientales se brindan.

-Se evita pérdida total de suelo al reutilizarlo en construcción y habilitación de las áreas verdes del proyecto.

-La infraestructura urbana que será edificada, contará con espacios libres de construcción pare el establecimiento de plantas nativas y amortiguando el impacto visual.

-Se conserva en su estado actual el suelo y áreas con vegetación vecinas al proyecto, limitando el movimiento de maquinaria y equipo a la superficie propuesta.

-Se conserva libre de basura y residuos el sitio del proyecto evitando su dispersión hacia áreas vecinas.

-Se protege a la fauna silvestre, especialmente a la de lento desplazamiento mediante su rescate y reubicación.

-Los escurrimientos superficiales generados en el predio son controlados evitando aumentar el riesgo de erosión en áreas vecinas.

...

En virtud de lo antes planteado, esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro concluye que considerando que se lleven a cabo en tiempo y forma las medidas de mitigación, prevención y compensación antes expuestas no existirá inconveniente en llevar a cabo la ejecución de este **proyecto,** así como tampoco ha encontrado contravención alguna con lo dictaminado en la fracción VII del artículo 12 del REIA.

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

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

En la información presentada en la MIA-P, el **promovente** incluyó los planos completos para el **proyecto**, la cartografía oficial utilizada en la elaboración, fotografías, metodologías y documentación legal necesaria, así como la bibliografía para la realización de la MIA-P, información que se vincula directamente con el **proyecto,** acciones que evidencian el cumplimiento de la fracción VIII del artículo 12 del REIA.

VII. Además de lo anteriormente expuesto, esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro 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.

III. En su caso, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

De acuerdo con lo anteriormente dispuesto, esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro establece lo siguiente:

a) La evaluación de impacto ambiental, consideró principalmente que las obras que forman parte del **proyecto**, no ocasionarán efectos potenciales sobre el ambiente, tanto en la superficie que pretende ocupar la ejecución 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 la parte **promovente** y las condiciones establecidas en el presente oficio.

b) Respecto de los instrumentos normativos jurídicos aplicables y vinculantes al objeto de evaluación en materia de impacto ambiental, se concluyó que el **proyecto** no contraviene los antes mencionados considerando lo siguiente:

i. En materia de planeación y regulación de uso de suelo se tiene lo siguiente:

- El **proyecto** se encuentra dentro de las UGA número 133 denominada "Zona Urbana El Marqués" del POEREQ, con descripción de Desarrollo Urbano; la antes mencionada cuenta con lineamientos, estrategias y criterios a los cuales el **promovente** dará cumplimiento mediante la aplicación de medidas de prevención y mitigación entre las que se encuentra el rescate y reubicación de vegetación forestal, así como el seguimiento y cumplimiento establecido en las condicionantes del presente resolutivo. Es importante señalar que el **proyecto** no contravendrá el POEREQ siempre y cuando lleven a cabo en tiempo y forma la aplicación de las medidas de prevención y mitigación establecidas en la MIA-P, así como den cumplimiento a lo establecido en los lineamientos aplicables de dicho instrumento y con lo establecido en los términos y las condicionantes del presente resolutivo.

- De acuerdo al POELMEM, el **proyecto** se encuentra inmerso dentro de la UGA número 50 denominada "Zona Urbana Sur-Poniente", la cual cuenta con una política de Desarrollo Urbano (DU); la antes mencionada cuenta con lineamientos, estrategias y criterios a los cuales el **promovente** dará cumplimiento mediante la aplicación de medidas la aplicación de medidas de prevención y mitigación. Es importante señalar que el antes mencionado no contravendrá el POELMEM siempre y cuando lleven a cabo en tiempo y forma la aplicación de las medidas de prevención y mitigación establecidas en la MIA-P, así como den cumplimiento a lo establecido en los lineamientos, estrategias y criterios aplicables de dicho instrumento y con lo establecido en los términos y las condicionantes del presente resolutivo.

ii. En referencia a la Ley de Aguas Nacionales, el **proyecto** no intervendrá ningún bien nacional. En virtud de lo anterior, se concluye que el **promovente** no contravendrá el instrumento de referencia siempre y cuando se apliquen en tiempo y forma las medidas de prevención y mitigación propuestas por el antes mencionado, así como de cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución.

iii. En materia de generación, manejo y disposición integral de residuos sólidos urbanos, manejo especial y peligrosos, el **promovente** dará cumplimiento a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos a través de la instalación temporal de puntos de acopio dentro de la superficie de evaluación, debidamente identificados y rotulados como la normatividad lo establece para el caso de los residuos peligrosos, el manejo a través de prestadores de servicio autorizados por la SEMARNAT.

iv. Respecto al cumplimiento de lo establecido en las NOM, en específico las NOM-041-SEMARNAT-2006 NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010 y NOM-080-SEMARNAT-1994, el **promovente** no contravendrá las antes mencionadas siempre y cuando lleven a cabo en tiempo y forma la aplicación de las medidas de prevención y mitigación establecidas en la MIA-P, así como lo establecido en los términos y las condicionantes del presente resolutivo.

c) Que de acuerdo con el diagnóstico ambiental del SA señalado por el **promovente** en el Capítulo IV de la MIA-P presentada, se concluyó que el **proyecto** no comprometerá la integridad funcional de los ecosistemas presentes en la región, ni generará impactos ambientales a las actividades funcionales de dichos ecosistemas en el SA donde se enmarca, toda vez que las actividades pretendidas no representan una afectación a la capacidad de carga y de recuperabilidad del ecosistema donde se pretenden realizar las actividades de CUSAF, sin embargo; se deberá cumplir con las medidas de prevención, mitigación y compensación contenidas en la MIA-P, así como los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo.

d) De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se concluye que la integridad funcional del SA en la que está inmerso el **proyecto** no se ha visto reducida considerablemente por las actividades antropogénicas y los asentamientos urbanos, considerando lo siguiente:

I. La biodiversidad actual del **proyecto** es menor al que se tiene en el SA y esta no será afectado con la implementación del **proyecto** denominado **"GRANJA ANTARES"** siempre y cuando se lleven a cabo todas las medidas de prevención y mitigación en forma.

II. El **proyecto** no afectará a especies de flora o fauna con algún estatus de riesgo dentro de la NOM denominada NOM-059-SEMARNAT-2010 "Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.", toda vez que no registró la presencia de las mismas en la superficie que comprende el **proyecto**, por lo cual, 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. De igual forma se realizarán las actividades de reforestación y prácticas de conservación de suelos; adicionalmente se implementarán medidas de prevención y mitigación en tiempo y forma, así como los términos y condicionantes establecidos en la presente resolución.

III. Que los efectos ambientales negativos que se generarán con la ejecución del **proyecto**, serán atenuados por el **promovente** con las medidas de mitigación descritas en la MIA presentada, así como las condicionantes y medidas compensatorias determinadas por esta representación de la SEMARNAT en el presente oficio resolutivo.

Por todo lo antes expuesto, con fundamento en los artículos 4° quinto párrafo y 8° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2° fracción I, 26 y 32 Bis fracciones I, III, XI y XXXIX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5° fracción X, 28 fracción VII, 30, 35 fracción II, 35 Bis primer párrafo de la LGEEPA, así como 3° fracción I Ter, 4° fracción I, 5° inciso O), 9° primer y segundo párrafo, 12, 17, 38, 44 y 45 fracción II de su REIA; 2°, 13 y 16 fracción X de la LFPA, así como y 3, inciso A fracción VII subinciso a), 33, 34 y 35 fracción X, inciso c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, entre los que se instaura que con el objetivo de lograr las metas de la política ambiental, se deberán de tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidos en los programas de ordenamiento ecológico del territorio; así como que esta Secretaría establece las condiciones a las 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; dada su aplicación para este proyecto, esta OR de la SEMARNAT 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 la el Cambio de Uso de Suelo en Áreas Forestales para el establecimiento de un desarrollo habitacional en el Municipio de El Marqués, Qro. por parte de la persona moral denominada **Promotora de Viviendas Integrales, S.A. de C.V.** en una superficie total correspondiente a **19,674.9 m² (1.96749 ha)**; Las coordenadas que delimitan la superficie del **proyecto** estarán sujetas a lo establecido en el **RESULTANDO 10.**

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de 3 años para el Cambio de Uso de Suelo en Áreas Forestales para el establecimiento de un desarrollo habitacional de la persona moral denominada Promotora de Viviendas Integrales, S.A. de C.V.; la implementación de las medidas de mitigación, así como la entrega de los resultados del *Programa de Vigilancia Ambiental y Programa de rescate y reubicación* mismos que deberán ser ingresados a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Querétaro y a esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro dentro de la primer mes posterior al término de vigencia del presente resolutivo para el **proyecto** denominado **"GRANJA ANTARES**, el cual se ubicará en el Municipio de El Marqués, Qro.

La presente autorización es personal y se otorga a favor de la persona moral denominada **Promotora de Viviendas Integrales, S.A. de C.V., promovente** del presente **proyecto,** a través del **C. Juan Larrauri Hernández,** en su carácter representante legal.

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

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

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

QUINTO.- 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**, deberán notificar a esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, con el fin de que defina lo conducente en materia de impacto

ambiental para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La notificación contendrá un resumen general de los **subproyectos**, con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro para su evaluación, la manifestación de impacto ambiental respectiva.

SEXTO.- El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, 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 OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro 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.

SÉPTIMO.- El **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 del REIA, 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 OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar.

OCTAVO.- De conformidad con el artículo 35 de la LGEEPA, 47 y 49 de su REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales para el **proyecto** denominado **"GRANJA ANTARES"** 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.

NOVENO.- La realización del **proyecto**, deberá ajustarse a la descripción contenida en la MIA-P; 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 REIA en su fracción III establece que, una vez concluida la evaluación de la MIA, 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 OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro determina que el **promovente** deberán 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 MIA-P del **proyecto**, las cuales esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro considera viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente en la zona de influencia del **proyecto** evaluado.

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

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

https://app.semarnat.gob.mx/consulta-tramite/#/resultado-busqueda

Para acceder a la información antes referida, deberá ingresar la clave de proyecto o número de bitácora en el recuadro denominado "Buscar", y posteriormente dirigirse al apartado "Documentos relacionados al trámite": "Estudios".

2. Apegarse a lo establecido en la LGEEPA, Código Ambiental del Estado de Querétaro, POEREQ, POELMEM, así como lo establecido en los diferentes Reglamentos de cada una de las leyes antes expuestas, así como aquellas normas que se encuentren vigentes y demás ordenamientos jurídicos en materia ambiental.

1. **Con fundamento en la fracción XXIX-G del artículo 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos el cual establece que el Congreso tiene la facultad para expedir las leyes que establezcan la concurrencia entre los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente, preservación y restauración del equilibrio ecológico y con la finalidad de mantener una coordinación entre las instituciones encargadas de la gestión de los recursos naturales que mantienen jurisdicción sobre un mismo territorio pero con diferentes competencias y evitando así la contraposición de la aplicación de las políticas de gestión y protección ambiental, las actividades de CUSAF, no podrán ser realizadas previo a la emisión de la autorización emitida por la SEDESU en materia de impacto ambiental para la construcción y operación del desarrollo habitacional dependencia en cuya jurisdicción se encuentran los alcances del proyecto.**

En virtud de lo antes planteado, deberá presentar ante esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro con copia a PROFEPA en un lapso de al menos 20 días hábiles contados a partir del día hábil siguiente de la formal notificación de la autorización de la SEDESU y antes del inicio de las actividades, con la finalidad de que esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro se encuentre al tanto de las actividades que serán realizadas.

Es importante mencionar que a la par del cumplimiento de las condicionantes establecidas en la presente resolución deberá dar cumplimiento en tiempo y forma a las establecidas por las diferentes instancias o dependencias que estén vinculadas con el desarrollo del proyecto.

3. Deberá dar cabal cumplimiento a todos y cada uno los lineamientos del POEREQ, en específico aquellos vinculantes de la UGA número 133 denominada "Zona Urbana El Marqués" donde se encuentra inmerso el **proyecto.**

4. Con fundamento en lo establecido en los artículos 35 penúltimo párrafo y 83 de la LGEEPA, así como 51 fracción II del REIA, el **promovente** deberá presentar en un plazo no mayor a tres meses y antes del inicio de las actividades previstas, a esta OR de la Secretaría, la propuesta de seguro o garantía debidamente

justificada, para su análisis y validación de manera previa, una vez validada, el **promovente** deberá implementarla, acatando lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la ejecución de todas y cada una de las estrategias y medidas de control, mitigación y compensación ambiental propuestas en la MIA-P y en los términos y condicionantes establecidos en la presente resolución, y que representen acciones con costo económico, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerandos en el presente oficio resolutivo. El ETE será revisado y en su caso validado por esta representación de la Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Así mismo, se comunica a el **promovente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines, el cual deberá ser emitido a nombre de la Tesorería de la Federación (TESOFE) y a favor de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Dicho instrumento de seguro o garantía deberá renovarse anualmente, durante las etapas del **proyecto**, conforme lo establecido en el párrafo segundo del artículo 52 y párrafo primero del artículo 53 del REIA.

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

6. El **promovente** deberá cumplir con la normatividad vigente respecto del transporte y almacenamiento de materiales peligrosos, así como realizar el manejo integral de los residuos generados de acuerdo a los ordenamientos jurídicos aplicables.

7. Clasificar sus residuos como peligrosos, no peligrosos, de manejo especial y sólidos urbanos, de acuerdo a la normatividad mexicana vigente, así como realizar un manejo integral y una gestión ambientalmente adecuada a los mismos.

8. Deberá contar con contenedores herméticos en las áreas de trabajo del **proyecto** para la disposición separada de los residuos generados en las instalaciones como restos de comida, envolturas, envases de Polietileno Tereftalato (PET), cartón, vidrio, entre otros. Dichos contenedores deberán contar con letreros claros y visibles. Para su disposición final se deberá favorecer el reciclaje de residuos sólidos mediante su venta o reúso, así como la disposición periódica en sitios autorizados de aquellos que no puedan ser reutilizados o reciclados.

9. Los residuos peligrosos sólidos o líquidos (aceites usados, pinturas, envases con residuos de grasas, químicos, etc.), deberán ser canalizados a través de un prestador de servicios debidamente autorizado por la SEMARNAT.

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

11. Acreditar idóneamente el cumplimiento de la normatividad oficial (NOM-041-SEMARNAT-2006 NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-059-SEMARNAT-2010 y NOM-080-SEMARNAT-1994), lo cual deberá integrar al reporte general requerido en la condicionante 24.

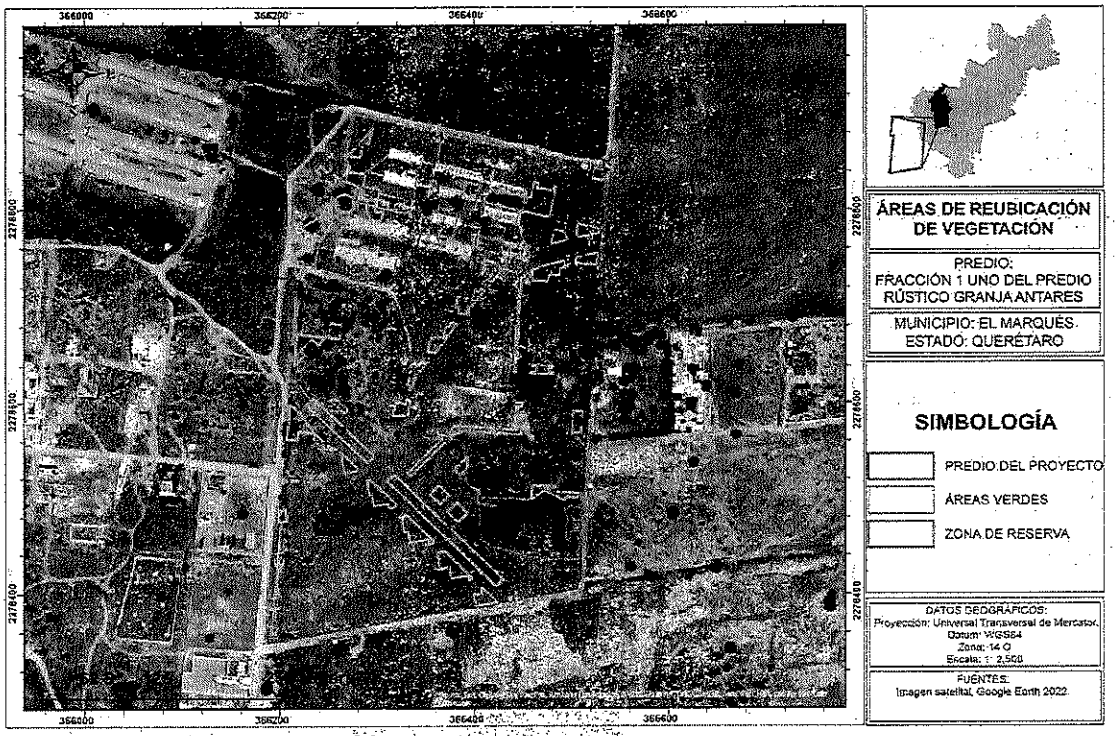
12. Apegarse al **Programa de Vigilancia Ambiental y Programa de rescate y reubicación** contenidos en la información presentada a esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, debiendo presentar anualmente el reporte de actividades y seguimiento de dichos programas que fueron contenidos en la información presentada a esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, durante toda la vigencia de la autorización.

13. En referencia al **Programa de Rescate y reubicación**; se deberá llevar a cabo la el rescate y reubicación de 1,920 individuos que a continuación se muestran:

No.	***Especie***	***Nombre común***	***Existencias en el área de CUSAF (1.96749 ha)***	***Existencias en la zona de reserva (0.592815 ha)***	***Rescate en la superficie afectada con desmonte 1.371975 ha***	***Planta o esqueje***
1	*Acacia schaffneri*	*Huizache chino*	*5*	*2*	3	*Planta*
2	*Bursera fagaroides*	*Palo xixote*	*124*	*34*	90	*Planta*
3	*Celtis caudata*	*Palo zorro*	*5*	*2*	3	*Planta*
4	*Celtis pallida*	*Granjeno amarillo*	*781*	*235*	546	*Planta*
5	*Prosopis laevigata*	*Mezquite*	*350*	*106*	244	*Planta*
6	*Cylindropuntia imbricata*	*Cardón*	*126*	*38*	70	*Esqueje*
7	*Ferocactus latispinus*	*Biznaga*	*11*	*4*	7	*Planta*
8	*Myrtillocactus geometrizans*	*Garambullo*	*44*	*13*	25	*Esqueje*
9	*Opuntia joconostle*	*Joconostle*	*55*	*17*	30	*Esqueje*
10	*Opuntia hyptiacantha*	*Hartón*	*55*	*17*	30	*Esqueje*
11	*Opuntia lasiacantha*	*Tasajillo*	*148*	*44*	80	*Esqueje*
12	*Opuntia robusta*	*Bondote*	*131*	*40*	70	*Esqueje*
13	*Opuntia streptacantha*	*Nopal cardón*	*66*	*20*	35	*Esqueje*
14	*Acacia farnesiana*	*Huizache hediondo*	*547*	*165*	382	*Planta*
15	*Forestiera phillyreoides*	*Acebuche*	*109*	*33*	76	*Planta*
16	*Karwinskia humboldtiana*	*Tullidora*	*328*	*99*	229	*Planta*
Suma			***2,885***	***869***	***1,920***	

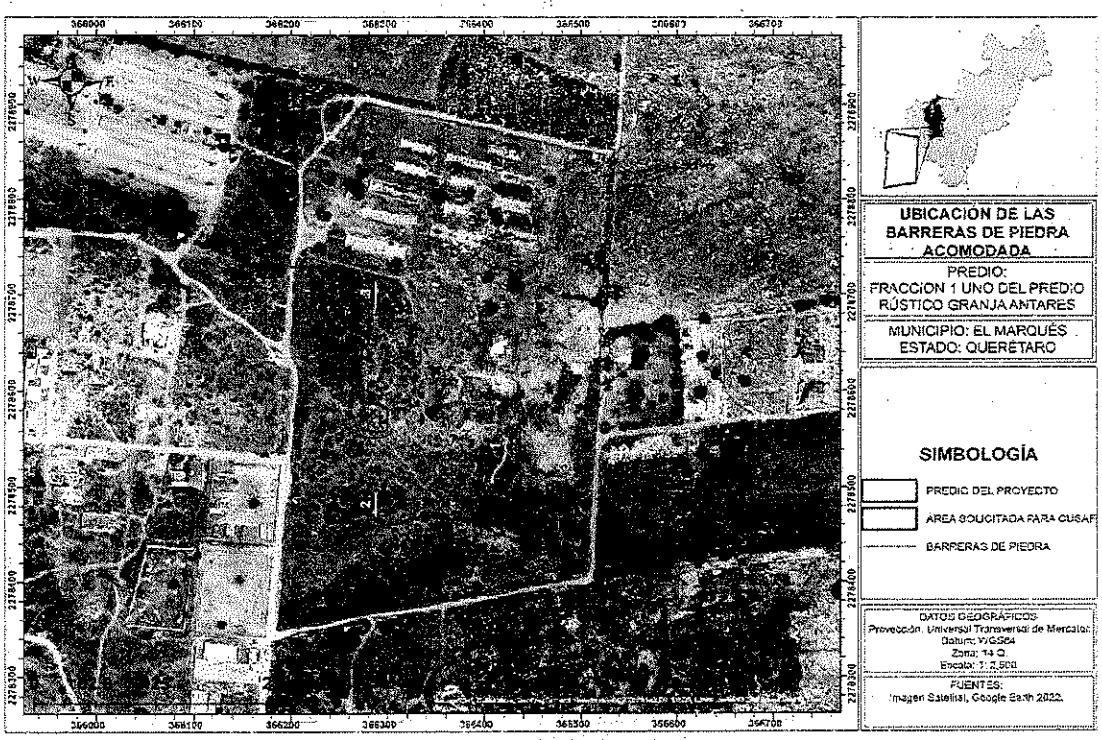
La sobrevivencia de los ejemplares deberá indicarla en el reporte anual establecido en la CONDICIONANTE 23 del presente resolutivo y dar un seguimiento de dicho programa por un periodo de 5 años adicionales una vez fenecida la presente autorización teniendo cuando menos un 80% de sobreviviencia.

14. La totalidad de los ejemplares se localizarán en las zonas de reserva 5,928.15 m^2 (0.592815 ha) y 14,419.20 m^2 (1.44 ha). **Las coordenadas UTM que delimitan dichas áreas se podrán consultar en la página 409 de la MIA-P.**



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

- Construcción de 107 m lineales de barreras de piedra acomodada para la retención de 473.72 ton de suelo. La ubicación georreferenciada de las antes mencionadas se encuentra delimitada en la página 396 de la MIA-P.



16. En caso de que la ejecución del **proyecto** llegue a afectar el hábitat de algún ejemplar de flora o fauna que se encuentre enlistado en la NOM-059-SEMARNAT-2010, el **promovente** deberá reubicar o en su caso ahuyentar a dicho ejemplar en sitios cuyas características físicas y biológicas sean similares a las de origen y que permitan la continuación en el ciclo de vida de los antes mencionados; así mismo, deberá de describir en el reporte anual las actividades de prevención, mitigación o compensación que se realicen y en donde se lleve a cabo la reubicación, o ahuyentamiento de ejemplares florísticos y/o faunísticos y donde se acredite la sobrevivencia del 100% en caso de ejemplares de flora reubicados.

17. El **promovente** deberá integrar al apartado de señalización un letrero alusivo en el que se indique que el mismo cuenta con las diferentes autorizaciones necesarias para la realización del CUSAF, con la finalidad de informar a la sociedad que el presente **proyecto** es compatible con los ordenamientos jurídicos aplicables y operará dentro del marco legal aplicable. En dicha señalización no deberá contener logos institucionales

18. El **promovente** deberá coordinarse con la Dirección de Ecología del Municipio de El Marqués, Qro., o dependencia homóloga, 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 El Marqués, dicho **proyecto** deberá ser presentado a esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro para su conocimiento en un plazo no mayor a 1 año contado a partir del día hábil siguiente a la formal notificación

del presente resolutivo. Es importante mencionar que el proyecto ambiental antes mencionado es independiente a las demás condicionantes que se enuncian en el presente resolutivo.

19. En caso de cualquier derrame o afectación a la calidad del agua o del suelo de la zona de evaluación ya sea de combustibles o de materias primas, productos o subproductos, deberá notificar de inmediato a PROFEPA para que ésta determine lo conducente y en su caso presentar el programa de caracterización y de remediación correspondiente ante la autoridad competente. Así como ejecutar de manera inmediata el programa de contigencia ante tales actividades.

20. La Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el Estado de Querétaro, podrá realizar las visitas de inspección que considere necesarias, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las disposiciones que se establezcan al caso; quedando los titulares del **proyecto** obligados a proporcionar cualquier información que les sea requerida, lo anterior con fundamento en el artículo 66 fracción VIII del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

21. 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 presentados a esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro y a la PROFEPA, evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las mismas.

22. **Es así que el promovente deberá presentar un reporte anual, durante la vigencia de la presente autorización para la ejecución del proyecto, con excepción de las condicionantes que cuenten con un plazo inherente de entrega, a la PROFEPA y a esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, donde muestre bitácoras, manifiestos, fotografías, videos y/o demás pruebas fehacientes que considere pertinentes para que la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el Estado de Querétaro y esta OR de la Secretaría verifiquen y en su caso validen el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo.**

Dichos reportes deberán ser realizados por un supervisor ambiental o por un técnico especializado en la materia y validados por el hoy promovente.

Es importante mencionar que en caso de que el promovente sea omiso de dar cumplimiento o en su caso puntual seguimiento a las condicionantes establecidas en la autorización se determinará que las condicionantes de referencia no han sido cumplidas.

Queda estrictamente prohibido:

A. Realizar actividades de remoción de vegetación forestal previa autorización de la SEDESU del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, para la etapa de construcción.

B. El aprovechamiento y/o remoción de vegetación forestal que implique cambio de uso de suelo en áreas forestales fuera de las ya autorizadas.

C. La apertura de nuevos caminos o brechas que afecten la vegetación de la zona o que conlleve el cambio de uso de suelo en áreas forestales.

D. La afectación de áreas mayores o diferentes a las establecidas en la MIA-P presentada, así como desarrollar obras distintas a las señaladas en el **proyecto** motivo del dictamen y de la presente autorización.

E. 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**.

F. Efectuar la caza, colecta, captura o aprovechamiento de cualquier especie de flora y fauna silvestre, durante las actividades de preparación del sitio, construcción y operación del **proyecto** o que se encuentren dentro de los sitios de la obra o en su área de influencia. Por lo tanto, se responsabiliza al **promovente** de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores o las empresas contratistas, sujetándose a las disposiciones jurídicas que la ley en la materia establezca.

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

H. 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.

I. 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.

J. 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.

K. Descargar agua residual a cielo abierto.

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

Hecho lo anterior, esta representación de la SEMARNAT:

RESUELVE

PRIMERO.- Tener por atendida la MIA-P del **proyecto "GRANJA ANTARES"** el cual se ubicará en el Municipio de El Marqués, Qro.

Oficina de Representación en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0525/2024
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 27 de marzo de 2024.

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

TERCERO.- Hacer del conocimiento de la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el Estado de Querétaro el contenido de la presente resolución.

CUARTO.- El **promovente** comunicará por escrito a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA, con copia a esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, la fecha de inicio de las obras autorizadas, dentro de los quince días siguientes a que hayan dado principio. De la misma manera, notificará la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los quince días posteriores a que esto ocurra.

QUINTO.- La presente resolución a favor del **promovente** es personal. De acuerdo con lo establecido en el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho precepto dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio en la titularidad del **proyecto**. Esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro dispone que en caso de que tal situación ocurra y que el **promovente** pretenda transferir la titularidad de su propiedad, el contrato de transferencia deberá incluir la obligación total o la obligación solidaria del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo y tal situación deberá comunicarla por escrito a esta autoridad, anexando copia notariada de los documentos que ofrezcan evidencia del cumplimiento de lo aquí dispuesto. Evaluada la documentación ingresada, esta representación de la SEMARNAT determinará lo procedente y, en su caso, acordará la transferencia.

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

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

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

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

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

NOVENO.- Se hace del conocimiento del **promovente** que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación ante esta OR de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, 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 SEMARNAT y/o a otras autoridades Federales, Estatales o Municipales.

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

DÉCIMO SEGUNDO.- Notificar al **promovente**, la persona moral denominada **Promotora de Viviendas Integrales, S.A. de C.V.** a traves del **C. Juan Larrauri Hernández**, en su carácter de representante legal , la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

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

Atentamente

M. en C. Lucitania Servín Vázquez

"Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 33, 34 y 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el estado de Querétaro, previa designación, firma la C. Lucitania Servín Vázquez, Subdelegada de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales y Fomento Sectorial".

C.c.e.p. **C. Román Martínez Hernández,** Titular de la Unidad Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial
C. Alejandro Pérez Hernández, Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- alejandro.perezh@semarnat.gob.mx; dgira@semarnat.gob.mx

Oficina de Representación en el Estado de Querétaro
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. F.22.01.01.01/0525/2024
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 27 de marzo de 2024.

C. Gabriel Zanatta Poegner, Encargado de Despacho de la Oficina de Representación de Protección Ambierntal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, gabriel.zanatta@profepa.gob.mx
C. Mauricio Kuri González, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro.- poderelecutivo@queretaro.gob.mx
C. Marco Antonio Del Prete Tercero, Secretario de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro.- rtorresh@queretaro.gob.mx
C. Enrique Vega Carriles, Presidente Municipal de El Marqués.- jmoalma@elmarques.gob.mx, mcoronel@elmarques.gob.mx

C.c.p. Archivo.

ORQRO/2023-0001686
22/MP-0198/05/23
22QE2023FD011
LSV/HCAO/AtG/vrn