



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



## Delegación Federal en el Estado de Querétaro

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

Delegación Federal de la SEMARNAT en Querétaro.

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

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

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

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

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

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

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

M. en C. Lucitania Servín Vázquez.

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

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

Acta-15-2021-SIPOT-3T-FXXVII, en la sesión celebrada el 15 de octubre del 2021.

Disponible para su consulta en:  
[http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA\\_15\\_2021\\_SIPOT\\_3T\\_FXXVII.pdf](http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2021/SIPOT/ACTA_15_2021_SIPOT_3T_FXXVII.pdf)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



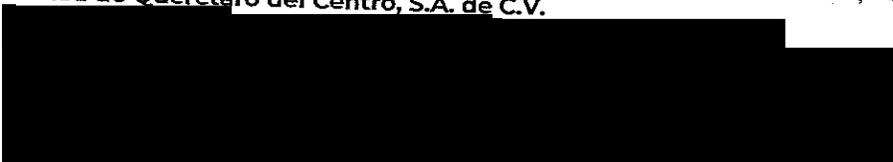
# ACUSE

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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

**C. Luis Miguel Rivas López**  
Representante legal de la persona moral denominada  
Cecsa de Querétaro del Centro, S.A. de C.V.



*Recabi original  
Brenda Frías Espíndola  
Quil  
28/09/2021*

**Personas autorizadas para oír y recibir notificaciones:**  
CC. Oscar Linares Esquivel y/o Brenda Frías Espíndola

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

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

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

Que en cumplimiento a las disposiciones de los artículos 28 y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el **C. Luis Miguel Rivas López**, representante legal de la persona moral denominada **Cecsa de Querétaro del Centro, S.A. de C.V.**, sometió a evaluación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), a través de esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (MIA-P), para el **proyecto denominado "CRUCE VEHICULAR ARROYO TINAJAS"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Querétaro, Qro.

Que atendiendo a lo dispuesto por la misma Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 35 primer párrafo respecto a que, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental, la representación de la SEMARNAT en Querétaro iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en dicha Ley, su Reglamento en materia de



*Handwritten marks and signatures on the right margin*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

Evaluación del Impacto Ambiental y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables y que, una vez evaluada se emitirá, debidamente fundada y motivada, la resolución correspondiente.

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

Con los lineamientos antes citados y una vez que esta representación de la SEMARNAT analizó y evaluó la MIA-P, promovida por el **C. Luis Miguel Rivas López**, representante legal de la persona moral denominada **Cecsa de Querétaro del Centro, S.A. de C.V.**, para el **proyecto** denominado **"CRUCE VEHICULAR ARROYO TINAJAS"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Querétaro, Qro., que para efectos del presente resolutive serán identificados como la parte **promovente** y el **proyecto** respectivamente, y

## RESULTANDO

1. Que en fecha 23 de febrero de 2021, fue recibida en esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Querétaro, la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular para el proyecto denominado **"CRUCE VEHICULAR ARROYO TINAJAS"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Querétaro, Qro., misma que fue registrada con la bitácora número **22/MP-0111/02/21** y con clave de proyecto número **22QE2021HD019**, para su correspondiente evaluación y dictamen en materia de Impacto Ambiental, como lo establecen los artículos 30 de la LGEEPA y 9 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).
2. Que mediante oficio número F.22.01.01.01/0234/2021 de fecha 25 de febrero de 2021, notificado de forma electrónica el mismo día, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta representación de la SEMARNAT le solicitó a la Presidencia Municipal de Querétaro, Qro., emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutive correspondiente acerca del **proyecto** denominado **"CRUCE VEHICULAR ARROYO TINAJAS"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Querétaro, Qro. Lo anterior, en atención al *"Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para el intercambio de información oficial a través de correo electrónico institucional, como medida complementaria de las acciones para el combate de la enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)"*, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 17 de abril de 2020, mismo que establece que el correo electrónico institucional se utilizará preferentemente como medio de notificación de la información

Calle Ignacio Pérez Sur No. 59, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

oficial entre los servidores públicos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, siempre que la ley o cualquier disposición normativa vigente no exija formalidad distinta en su tratamiento y efectos.

3. Que mediante oficio número F.22.01.01.01/0235/2021 de fecha 25 de febrero de 2021, notificado el mismo día de forma electrónica, con fundamento en los artículos 24 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta representación de la SEMARNAT le solicitó a la Secretaría de Desarrollo Sustentable (SEDESU) del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro emitiera sus observaciones y comentarios técnicos que al respecto procedieran, mismos que serían considerados en el resolutive correspondiente acerca del **proyecto** denominado **"CRUCE VEHICULAR ARROYO TINAJAS"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Querétaro, Qro. Lo anterior en atención al *"Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos para el intercambio de información oficial a través de correo electrónico institucional, como medida complementaria de las acciones para el combate de la enfermedad generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19)"*, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 17 de abril de 2020, mismo que establece que el correo electrónico institucional se utilizará preferentemente como medio de notificación de la información oficial entre los servidores públicos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, siempre que la ley o cualquier disposición normativa vigente no exija formalidad distinta en su tratamiento y efectos.
4. Que en fecha 25 de febrero de 2021, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 fracción I de la LGEEPA, esta representación de la SEMARNAT publicó en la Gaceta Ecológica No. 10 del 2021, la solicitud de autorización de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada en esta representación del **proyecto**.
5. Que mediante escrito libre de fecha 22 de febrero de 2021, ingresado en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro el día 02 de marzo de 2021, el cual fue registrado con la correspondencia de folio QRO/2021-0000154 el **promoviente** ingresó la página del periódico "Noticias Querétaro" de circulación estatal de fecha 25 de febrero de 2021, 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 02 de marzo de 2021, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, emitió su opinión en materia jurídica acerca de la Manifestación de Impacto Ambiental, en la que se indicó, respecto de la documentación presentada y su análisis en cuanto al cumplimiento de todas y cada uno de los requisitos y preceptos legales exigidos por la ley de la materia, que la MIA-P fue **jurídicamente no procedente**.
7. Que mediante oficio número F.22.01.01.01/0267/2021 de fecha 03 de marzo de 2021 notificado al **promoviente** el día 18 de marzo de 2021, con fundamento en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), se le apercibió con el fin de que integrara la información de prevención necesaria para continuar con el trámite en evaluación.

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Handwritten marks and signatures on the right margin.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

8. Que mediante escrito libre de fecha 23 de marzo de 2021, recibido en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro el día 25 de marzo de 2021, registrado con correspondencia de folio QRO/2021-00000244, el **promoviente** ingresó la información con la que pretendió dar cumplimiento a la prevención realizada mediante oficio número F.22.01.01.01/0261/2021, individualizado en el Resultando 7.
9. Que en fecha 29 de marzo de 2021, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34 primer párrafo y 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta representación 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.
10. Que mediante oficio número SEDESO/IECCMQ/247/2021 de fecha 25 de marzo de 2021, ingresado a esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro mediante correspondencia registrada con folio número QRO/2021-0000269 el día 06 de abril de 2021, la Secretaría de Desarrollo Sostenible del Municipio de Querétaro, emitió su opinión respecto del **proyecto** denominado "**CRUCE VEHICULAR ARROYO TINAJAS**" en atención al oficio número F.22.01.01.01/0234/2021 individualizado en el Resultando 2 del presente oficio.
11. Que mediante el oficio número F.22.01.01.01/0548/2021 de fecha 31 de mayo de 2021, notificado al **promoviente** el día 17 de junio de 2021, con fundamento en los artículos 22 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 60 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, le solicitó las aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones al contenido de la MIA-P que ahí se precisaron y que por economía se tienen por aquí insertos, así como se pronunciará respecto de la opinión emitida por la Secretaría de Desarrollo Sostenible del Municipio de Querétaro, individualizada en el Resultando 10; en el cual se le hizo saber, 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 **promoviente**, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro procedería a resolver el presente trámite con la documentación con que se contara en este momento. De igual forma se le hizo saber que con fundamento en el artículo 28 de la Ley de Procedimiento Administrativo (LFPA), así como el "*Acuerdo por el que se hace del conocimiento del público en general las medidas que se establecen para coadyuvar en la disminución de la propagación del coronavirus COVID-19, así como los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican.*" publicado el Diario Oficial de la Federación el día 25 de enero de 2021, se desprende que la ventanilla de esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro sólo brindaría atención los días martes y jueves de 09:30 a 14:00 horas; por lo que en caso de que el interesado ingresará alguna solicitud y/o se le otorgará un plazo o término de respuesta que feneciera en día en

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Handwritten signature or initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

que no se encontrará la ventanilla habilitada, el plazo de referencia se prorrogaría de forma automática por única ocasión al martes inmediato siguiente.

12. Que mediante escrito libre de fecha 09 de agosto de 2021 recibido en esta Representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro en fecha 17 de agosto de 2021, registrado con correspondencia QRO/2021-0000632, el **promoviente** ingresó 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 número F.22.01.01.01/0548/2021 de fecha 31 de mayo de 2021, individualizado en Resultando 11, así como se pronunció respecto de la opinión emitida por la Secretaría de Desarrollo Sostenible del Municipio de Querétaro, individualizada en el Resultando 10.
13. Que mediante oficio número SEDESU/SSMA/1085/2021 de fecha 01 de septiembre de 2021, ingresado a esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro mediante correspondencia registrada con folio número QRO/2021-0000695 el día 02 de septiembre de 2021, la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro, emitió su opinión respecto del **proyecto** denominado "**CRUCE VEHICULAR ARROYO TINAJAS**" en atención al oficio número F.22.01.01.01/0235/2021 individualizado en el Resultando 3 del presente oficio.
14. Que el **proyecto** pretende realizar actividades en la zona federal del Arroyo Tinajas, las cuales consisten en la **construcción de un puente vehicular en la zona federal y revestimiento del Arroyo Tinajas, en una superficie de 378.81 m<sup>2</sup>**; ubicado en el Municipio de Querétaro, Qro., por lo que el **proyecto** se establecerá bajo las siguientes coordenadas UTM:

### Coordenadas UTM del polígono del proyecto total:

Vértice	X	Y
1	347400.598	2290401.8786
2	347395.2724	2290388.3460
3	347399.2620	2290386.1031
4	347419.3683	2290385.5931
5	347420.2196	2290385.5715
6	347420.3485	2290385.4833
7	347426.7378	2290399.9570
8	347426.605	2290399.9570
9	347425.9247	2290399.9899
10	347424.808	2290400.043





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro, a 22 de septiembre de 2021

11	347415.2286	2290400.253 4
12	347403.070 4	2290400.455 2
13	347401.4978	2290401.3608
14	347400.730 0	2290401.8029

### Coordenadas UTM de la infraestructura elevada del puente (207.6883 m<sup>2</sup>):

Vértice	X	Y
1	347412.356	2290385.77
2	347406.157	2290385.93
3	347399.958	2290386.09
4	347400.27	2290386.66
5	347400.5	2290387.27
6	347400.838	2290388.55
7	347401.119	2290389.85
8	347401.64	2290391.72
9	347402.437	2290393.5
10	347403.427	2290395.08
11	347404.515	2290396.59
12	347404.977	2290397.17
13	347405.458	2290397.74
14	347406.612	2290399.05
15	347407.767	2290400.36
16	347407.767	2290400.36
17	347415.071	2290400.26
18	347422.376	2290400.16
19	347422.953	2290400.13
20	347423.531	2290400.11
21	347420.886	2290397.1



*[Handwritten signature]*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

22	347418.24	2290394.1
23	347417.795	2290393.67
24	347417.337	2290393.25
25	347417.337	2290393.25



Fig.1 Polígono ocupación en zona federal Dren El Arenal.  
Fuente: Promovente.



Handwritten signatures and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

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 representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales 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 y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5º fracción X, 28 párrafo primero fracción X, 30 párrafo primero, 35 párrafos primero, segundo y último y 35 Bis párrafo primero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4º fracción I, 5º inciso R), 9º párrafo primero, 12, 17, 38, 44 y 45 fracción II del Reglamento de la Ley antes mencionada en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y 2º fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado C del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
- II. Que esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales 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 X de la LGEEPA y 5º inciso R) de su REIA, la parte **promovente** presentó una MIA en su modalidad Particular, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del último párrafo del artículo 11 del REIA, al no encuadrar en ninguno de los supuestos de las cuatro fracciones del citado precepto. Articulado que a la letra versa:

Artículo 28 fracción X 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 establecidas en las

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Handwritten signature or initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

*diseñaciones 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:*

...

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

..."

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT

Artículo 5º del REIA y su inciso R):

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

...

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

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

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

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT

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;**



*[Handwritten signature or initials]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

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 Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, este fue puesto a disposición del público conforme lo indicado en el Resultando 9 del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental. Ahora bien, al momento de elaborar la presente resolución, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no ha recibido solicitudes de consulta pública referentes al **proyecto**.
- V. Que esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta representación de la SEMARNAT deberá sujetarse a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los Programas de Desarrollo Urbano, 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 representación de la SEMARNAT analizó que la MIA-P se ajustara a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del artículo 12 del REIA en los siguientes términos:

## Descripción del proyecto.

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gsh.mx/semarnat](http://www.gsh.mx/semarnat)



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

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

*Este proyecto consiste en la formación de un cruce vehicular sobre la zona federal del arroyo "Tinajas", y será construido en una sola etapa conforme se van ejecutando las obras de urbanización del fraccionamiento. El tiempo de ejecución de la obra se estima en 12 meses, independientemente del plazo para realizar los trámites ante la Comisión Nacional del Agua para construcción y ocupación de zona federal.*

*En lo que respecta a la vida útil del proyecto, se trata de una obra permanente que se integrará al sistema urbano del fraccionamiento Lago de Juriquilla. Por sus condiciones técnicas y constructivas se estima una vida útil de 30 años si no se le da mantenimiento preventivo y correctivo adecuado, de lo contrario, si se realizan acciones preventivas las obras mantendrán sus condiciones hidráulicas y constructivas lo que garantizaría su permanencia.*

- 1) La selección del sitio se realizó por el **promoviente** a su dicho con base a las consideraciones que versan a la letra lo siguiente:
  - *Debido a que el arroyo Tinajas cruza de forma transversal al proyecto habitacional, y en función de dar continuidad a las vialidades internas del fraccionamiento, se construirá un cruce o puente vehicular en un punto estratégico para la distribución de vialidades sobre la zona federal de dicho arroyo.*
  - *Se consideraron las condiciones físicas, la topografía del terreno y principios de urbanismo para el trazado de las vialidades internas del desarrollo habitacional que se pretende realizar en el predio, la ubicación del cruce vehicular se definió por la intersección de las vialidades con el arroyo.*
  - *Con lo anterior, considerando las características técnicas, los riesgos ambientales, los impactos sociales, los costos de inversión, costos de operación, se ha determinado ubicar este proyecto en el sitio que se menciona en el siguiente apartado.*
  - *Dar cumplimiento a los principios de urbanismo para el trazado de las vialidades.*
  - *Tener una mejora hidráulica en esta sección del arroyo.*
- 2) En referencia a la descripción de las dimensiones y características del **proyecto**, el **promoviente** manifestó a la letra lo siguiente:

*Características estructurales*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

El área de construcción permanente dentro de la zona federal, la cual será ocupada por el cruce vehicular sobre el cauce y su zona federal, tendrá una superficie total de 378.817 m<sup>2</sup>.

Dimensiones del Proyecto Puente Vehicular		
Polígono	Superficie (m <sup>2</sup> )	Superficie total (m <sup>2</sup> )
Margen derecho	128.91	378.817
Margen izquierdo	132.95	
Zona de Cauce	116.95	

### Características hidráulicas

Con la finalidad de revisar el comportamiento hidráulico del arroyo en el tramo del cruce en estudio, se formó el modelo hidráulico del cauce en el tramo del puente con la finalidad de conocer el funcionamiento del arroyo con la presencia del puente.

El modelo hidráulico se basa en el modelo del arroyo usado para determinar el NAMO para la delimitación de la zona federal. Tiene una longitud de 490 m, de los cuales los resultados de un tramo de 40 m, entre el cad 0+280 al 0+320 servirán para definir el comportamiento del tramo con puente.

El puente consiste en una estructura formada con un cuerpo principal de forma semicircular hecho de losa de concreto armado y estribos de mampostería, con claro de 7.33 m y una altura libre efectiva de 2.00 m. Tanto a la entrada como a la salida del puente, existe un recubrimiento en el fondo de la mampostería del arroyo para prevenir posibles socavaciones.

La longitud total de la alcantarilla en el sentido del arroyo es de 23,5 m con entrada y salida de longitud variable para formar la transición del canal natural a entrada semicircular.

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

Las obras que se contemplan dentro de la zona federal del Arroyo, se realizarán en un lapso de 12 meses de acuerdo a los planes de urbanización del desarrollo habitacional Lago de Juriquilla. Este lapso de tiempo es adicional a los trámites a llevar a cabo ante la CONAGUA, como se observa en el cronograma de la página siguiente.



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

CECSA DE QUERETARO DEL CENTRO S,A DE C,V.  
PROGRAMA DE OBRA PUENTE LAGO DE JURIQUELLA  
FEBRERO 2021

PARTIDA	feb-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21	ene-22	feb-22	mar-22	abr-22	may-22	
FASES PREPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN																
TRÁMITES CONAGUA																
PRELIMINARES																

En respuesta al oficio número F.22.01.01.01/0548/2021, el **promoviente** manifestó lo siguiente respecto al Programa General de Trabajo

Actividad	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN															
	2021		2022													
	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
Poda de árboles																
Colocación de recipientes para residuos																
Trazo y nivelación																
Colocación de barrera de costales																
Despalme																
Excavación																
Retiro de material de despalme y excavación																
Habilitado y armado de acero																
Colocación de cimbras																





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

Colados de concreto																			
Mampostería																			
Colocación de terracerías, base y carpeta asfáltica																			
Actividades de limpieza																			
Operación																			
Mantenimiento																			

Respecto de la vida útil del **proyecto** el **promoviente** manifestó a la letra lo siguiente:

*En lo que respecta a la vida útil del proyecto, se trata de una obra permanente que se integrará al sistema urbano del fraccionamiento Lago de Juriquilla. Por sus condiciones técnicas y constructivas se estima una vida útil de 50 años si no se le da mantenimiento preventivo y correctivo adecuado, de lo contrario, si se realizan acciones preventivas las obras mantendrán sus condiciones hidráulicas y constructivas lo que garantizará su permanencia.*

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

Preparación del sitio

*A continuación se enuncian y explican las actividades que se llevarán a cabo para preparar el sitio previo a la construcción de cada una de las obras a realizarse dentro de zona federal.*

**LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO:** Para dar inicio al proyecto ejecutivo se realizará un levantamiento topográfico a detalle en el área de trabajo en la superficie de 378.817 m2.

- **DESMONTE:** Debido a las condiciones de vegetación existentes en las áreas de este proyecto, será necesaria la remoción de vegetación arbórea, arbustiva y herbácea en una superficie total de 378.817 m2.

*Esta actividad será llevada a cabo de forma gradual de acuerdo al frente de obra, y será ejecutada con maquinaria pesada. El material resultante será picado mediante trituradora y será almacenado temporalmente para su posterior reutilización en las áreas verdes del desarrollo.*

- **DESPALME:** Posterior a la actividad de desmonte, para el desplante de las obras descritas será retirada de cada superficie los fragmentos de roca y la capa de suelo superficial para continuar con



*[Handwritten signature]*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

*el trazado y nivelación del terreno, conformando la sección de proyecto sobre el nivel del terreno natural.*

## *Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto*

*A continuación, se presenta una descripción de las principales obras que se realizarán como apoyo a la actividad principal, incluyendo sus dimensiones y temporalidad, en su diseño se destacan las características que favorecen la minimización y/o reducción de los impactos negativos al ambiente.*

*- Bodega General: Se utilizará provisionalmente una bodega general, para almacenar el material para construcción, equipos y herramientas para el desarrollo adecuado de la obra.*

*Servicios Sanitarios: Se instalarán sanitarios portátiles para uso del personal que esté laborando en el área de construcción.*

*- Comedor: Será habilitar una zona específica para que los trabajadores consuman sus alimentos, esto con la finalidad de evitar que enciendan fogatas y quemem residuos sólidos en predios vecinos.*

## *Etapas de construcción*

*Debido a la superficie y las características del proyecto, la obra civil tendrá pocos aspectos relevantes que pudieran llevar a la generación de contaminación o impactos al medio natural, sin embargo, a continuación se describen las actividades que se desarrollarán en el proceso constructivo de este proyecto.*

*TRAZO Y NIVELACIÓN: Esta actividad consistirá en realizar el trazo general para el desplante de las obras marcando y señalizando sobre el terreno los puntos, áreas y dimensiones de las cimentaciones u otras estructuras.*

*EXCAVACIONES: Se realizarán acciones de excavación solamente para llevar a cabo el desplante de las cimentaciones. Esta actividad se llevará a cabo con retroexcavadora, generando impacto irreversible al eliminar el volumen de suelo producto de excavación.*

*COLADO CON CONCRETO: Para esta actividad se empleará concreto premezclado con impermeabilizante integral y será aplicado con bomba directamente en el sitio de aplicación. Cabe mencionar que como el concreto será premezclado no se emplearán materiales en obra para fabricarlo, por tanto no se generarán desperdicios.*

*MAMPOSTERÍA: Esta actividad se llevará a cabo para la construcción de los muros, para ello se utilizará piedra brasa la cual será junteada con mortero hecho en obra en proporción 1:4 (cemento - arena).*



*[Handwritten signatures and initials]*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

*TERRACERÍAS: Esta actividad consistirá en generar la base de desplante de la vialidad (terraplén, mejoramiento y sub-base) sobre el cruce vehicular, utilizando material inerte. Para esta labor, se contará con maquinaria pesada y un lote de camiones de volteo para realizar el movimiento de tierras, acarreo internos, vaciado, extendido y compactado.*

*CARPETA ASFÁLTICA: Consistirá en la colocación de una carpeta final sobre la base hidráulica y previa aplicación de riegos de impregnación y liga. Se construirá a base de concreto asfáltico aplicado en caliente de acuerdo a las Normas y Especificaciones marcadas por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT). Para su aplicación se requerirá de maquinaria especial para su manejo y colocación, contando solo con una máquina de este tipo.*

*Esta actividad será continua durante todo el desarrollo de la obra buscando no solamente la parte estética de la obra sino, lo más importante, buscar un eficiente control de residuos desde el arranque hasta el final de la construcción tomando en cuenta como punto fundamental evitar generar azolves o acumulación de residuos en el cauce del arroyo.*

*Para esto se manejarán de forma conjunta los residuos producto de excavaciones y residuos de construcción (sobrantes de mezclas, cemento, mortero, arena, acero, entre otros), los cuales serán dispuestos en banco de tiro autorizado diariamente en función del volumen generado. De forma paralela se manejarán los residuos sólidos urbanos generados por los trabajadores, los cuales serán almacenados temporalmente en recipientes especiales en la obra y deberán ser dispuestos en el relleno sanitario al menos tres veces por semana.*

*Por ningún motivo los residuos (de cualquier tipo) podrán ser depositados al interior de los cauces o su zona federal para evitar contaminación del mismo, por lo tanto se destinará un sitio para el almacenamiento temporal de los residuos fuera del trazo de la obra.*

### Etapa de operación y mantenimiento

*En la fase operativa de este proyecto, el área de utilización de infraestructura será el puente elevado dónde se presentará circulación vehicular y peatonal, por tanto en el cauce no se contempla ningún tipo de actividad derivada de las actividades vehiculares ni las del propio fraccionamiento.*

*Es por ello que el puente se ha diseñado de tal forma que permita el paso libre del caudal máximo para un período de retorno de 50 años, como lo establece la CONAGUA, con una revisión de seguridad a 100 años. De tal forma que la operación del puente no interferirá ni modificará esta condición, ya que el cauce no será utilizado para alguna otra actividad en la fase de operación.*

*En relación con las actividades que deben ser consideradas para llevar a cabo para el buen funcionamiento y mantenimiento de este puente vehicular, son:*

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

*Mantenimiento de la superficie de rodamiento: Dado que con el transcurso del tiempo sufren una serie de fallas o deterioros los cuales son producidos por el paso continuo de cargas y las acciones de agentes climáticos. Referente a las acciones de mantenimiento que se deben contemplar se encuentra la realización de bacheos continuos y relleno de grietas principalmente, que se refiere a las labores para reponer la porción de la superficie de rodamiento que haya sido destruida o removida.*

*De manera general se debe considerar dar mantenimiento a la infraestructura relacionada con este puente vehicular como son:*

- *Mantenimiento del sistema de señalización.*
- *Mantenimiento de la estructura (pintura).*
- *Mantenimiento de alumbrado público.*
- *Barrido de la vialidad.*

*Como se puede observar, las acciones operativas y de mantenimiento del puente no interfieren con las condiciones del cauce, no obstante se llevarán a cabo las acciones que establezca la CONAGUA para efectos de limpieza del cauce previo a la época de lluvias (época de estiaje), derivada del traslado de sólidos provenientes de aguas arriba del predio de este fraccionamiento, lo cual no tiene relación directa con el puente sino con las actividades que se desarrollan en zonas aledañas al cauce aguas arriba y fuera del predio en estudio.*

...

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

Actividad donde se genera	Volumen generado	Tipo de residuo	Nombre	CRETIB	Disposición temporal	Disposición final
Actividades del personal	1.5 ton/mes	No peligroso	Sólidos urbanos	NO	En contenedor (3 días máximo)	Relleno Sanitario municipal
	1.8 m <sup>3</sup> /mes	No peligroso	Líquidos sanitarios	NO	Ensanitario portátil (3 días máximo)	Empresa especializada



Handwritten signature and initials





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

Despalme y excavación	78.55m <sup>3</sup>	No peligroso	Residuos sólidos producto de excavación	NO	No (reutilización o retiro y disposición inmediata)	Banco de tiro autorizado
Mantenimiento de maquinaria.	7 kg/mes	Peligroso	Estopas impregnadas con aceite o diésel	Inflamable	En contenedor (cada 2 meses)	Empresa especializada
	30 lt/mes	Peligroso	Aceite quemado	Inflamable	En recipiente especial (durante 3 meses)	Empresa especializada

De lo anterior, se tiene que el **promoviente** presentó la descripción del **proyecto** en su totalidad y del cual esta representación 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 **promoviente** 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 (POEREO).

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

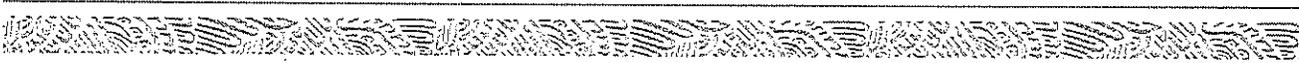
Al respecto, el **promoviente** indicó y vinculó a la letra de la siguiente manera:

En función a lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, publicado en el Periódico Oficial "La Sombra de Arteaga" con fecha de 17 de abril del 2009, el 100% de la superficie del predio en estudio se ubica dentro de la UGA N° 267 denominada "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro".

No. de Lineamiento	Lineamiento	Vinculación
L1	Disminuir en al menos un 50%, el abatimiento anual del acuífero.	Toda vez que el proyecto en estudio no pretende la explotación de mantos acuíferos durante ninguna de sus etapas, el uso del recurso hídrico durante la construcción del proyecto se considera mínimo, adicionalmente la preservación del cauce mantendrá las condiciones de recarga del mismo.
L2	Emplear aguas residuales tratadas en riego agrícola.	Se procurará que las actividades de riego de materiales y terracerías se realicen con agua tratada adquirida mediante empresas externas autorizadas.
L3	Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.	El proyecto en cuestión no contempla la generación de aguas residuales durante la etapa de operación, sin embargo las producidas durante la etapa constructiva que únicamente serán derivadas del uso de sanitarios portátiles, serán dispuestas por medio de la empresa encargada de la renta de los sanitarios, la cual se ocupará de la limpieza de los mismos.
L5	Eliminar la contaminación en cuerpos de agua	Durante el desarrollo de la obra se pondrá especial énfasis en evitar intervención de materiales en el interior del cauce, no obstante serán realizadas limpiezas diarias en el tramo del cauce correspondiente a la zona del proyecto, asimismo durante la ejecución de la obra se colocarán costales para la contención de posibles residuos o materiales de construcción que por accidente pudieran dirigirse hacia el cauce.
L7	Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.	Durante la etapa de construcción se realizarán actividades para evitar la dispersión de polvos y partículas dentro de la periferia de la obra y sus alrededores, dichas acciones contemplan la humectación de materiales y terracerías, que los camiones con materiales y/o escombros sean cubiertos con lonas para efectuar el transporte y que los vehículos utilitarios del personal de obra cumplan con la verificación vehicular estatal.



Handwritten signatures and initials.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

L8	Controlar y prevenir la contaminación del suelo.	A fin evitar la contaminación del suelo por la construcción del proyecto en cuestión, no se permitirá realizar mantenimientos a la maquinaria o equipo dentro del polígono de afectación a fin de evitar derrames de lubricantes o aceites. También se tendrá control en el manejo de residuos líquidos y sólidos para evitar que sean dispuestos sobre el suelo natural.
L9	Regular la explotación, rehabilitación y restauración de la superficie de los bancos de material.	Aunque esta acción no corresponde directamente al proyecto, el promovente utilizará materiales de construcción que provengan de sitios aprobados por las autoridades correspondientes.
L10	Garantizar el tratamiento y disposición de residuos sólidos urbanos y de manejo especial, peligrosos y no peligrosos generados en el Estado, a lo establecido en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro y en las Normas Mexicanas correspondientes.	El promovente dispondrá sus residuos producto de excavación o escombros en banco de tiro autorizado por la SEDESU en el Estado de Querétaro.  Durante la etapa de construcción se contará con un espacio específico para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos urbanos generados, posteriormente serán enviados a disposición final por medio de empresas especializadas y autorizadas para estos fines.
L15	Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.	El proyecto en cuestión no contempla la afectación a la vegetación arbórea o arbustiva de la zona.
L16	Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.	Si bien el sitio donde se pretende instalar el puente vehicular objeto de este estudio se aloja en una zona totalmente urbanizada y afectada con antelación por actividades antropogénicas, no se espera realizar afectaciones considerables a la vegetación o fauna, toda vez que únicamente serán realizadas podas a tres ejemplares arbóreos ubicados dentro de la zona de afectación del proyecto y el proyecto no afectará la capacidad hidráulica del cauce.
L19	Propiciar la retención de los suelos en las zonas más susceptibles a la erosión.	Durante la ejecución de la obra se colocarán líneas de costales de forma paralela al talud del arroyo, colocándolas en su zona federal, para la contención de posibles partículas de suelo o de materiales de construcción que por accidente se puedan dirigir hacia el cauce.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

L20	Evitar los impactos ambientales y el deterioro de la vegetación y fauna en zonas aledañas a las comunidades rurales.	Toda vez que el sitio de interés no se aloja en zonas aledañas a comunidades rurales el lineamiento en cuestión no se vincula directamente con el proyecto. Sin embargo es importante mencionar que las afectaciones a la vegetación del sitio serán mínimas, contemplando únicamente la poda de tres ejemplares arbóreos.
L23	Integrar la educación ambiental para la sustentabilidad, en todas las actividades ecológicas del Estado.	Si bien el proyecto no es como tal una actividad ecológica, se dará capacitación a los trabajadores referentes a la educación ambiental que pueda ser aplicable en la obra.

	Acción	Vinculación con el proyecto
A001	Se aplicará un programa para la captación de agua de lluvia, en un lapso no mayor de cuatro años. Con especial atención a nuevos fraccionamientos habitacionales e industriales. Así como en bordos urbanos y desazolve de vasos reguladores.	Debido a la naturaleza del proyecto esta acción no se vincula directamente con el proyecto, sin embargo se contempla la colocación de una alcantarilla en un tramo del puente lo que permitirá la conducción adecuada los escurrimientos pluviales originados por la construcción del cruce vehicular.
A008	Se instrumentará un programa dirigido a la limpieza y desazolve de los ríos, así como la mejora de la calidad del agua, en un lapso no mayor de tres años. Con especial atención a los ríos El Marqués y El Pueblito, incluyendo a las UGAs que abarcan el río Querétaro.	Durante el desarrollo de la obra se pondrá especial énfasis en evitar intervención de materiales en el interior del cauce y en la medida de lo posible serán realizadas limpiezas periódicas a la porción del cauce correspondiente.
A010	Se colocarán trampas de sólidos para reducir la carga que entra a la red de alcantarillado en un período no mayor a siete años, con al menos 7 visitas de mantenimiento por año.	Durante la ejecución de la obra se colocaran costales para la contención de residuos de construcción.
A012	Se aplicará la normatividad vigente en la cual se regulan y sancionan aquellas actividades que afecten la calidad del agua en presas, bordos o corrientes de agua, en un lapso no mayor a un año.	Este proyecto no generará descargas directas a cuerpos de agua.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

A020	Se efectuarán monitoreos de la calidad del aire durante una semana, dos veces al año, con la unidad móvil de monitoreo atmosférico.	Aunque esta acción no corresponde directamente con el proyecto, se recomienda tomar en cuenta diversas medidas en los procesos de preparación y construcción para evitar el impacto en la calidad del aire del sitio y de la región.
A021	Se aplicará el reglamento de Verificación Vehicular del estado de Querétaro, para que obligue a la verificación de todos los automotores registrados en el Estado.	Toda maquinaria o vehículo que sea utilizado durante las fases de preparación y construcción cumplirá con la Verificación Vehicular del Estado de Querétaro.
A023	Se sustituirán los hornos tradicionales para la producción de ladrillo por hornos ecológicos (con quemador para combustible líquido y/o sólido o de energía solar) y se creará un reglamento de producción de ladrillo.	Aunque esta acción no corresponde directamente al proyecto, el promovente deberá utilizar materiales de construcción que provengan de sitios aprobados por las autoridades correspondientes.
A024	Se aplicará el reglamento para el transporte de materiales con respecto a la verificación y cubierta de carga. Con especial atención a la zona conurbada de la ciudad de Querétaro, Vizarrón, Colón y San Juan del Río.	El promovente se ve obligado a que todos los viajes de material que puedan producir dispersión de los sólidos, sean cubiertos con lona y no sean saturados por encima del máximo nivel de la caja.
A026	Únicamente se autorizarán las actividades de extracción de minerales no reservados a la federación a través de la expedición de la licencia de explotación. Deberá efectuarse inmediatamente para bancos de material nuevos, y en un período no mayor a cinco años por lo menos en un 80 % de los bancos ya abiertos.	Esta acción no se vincula directamente con el proyecto, sin embargo; todos los materiales pétreos que se pretendan extraer para su uso provendrán de bancos de material autorizados por la SEDESU, mismos que deberán cumplir con lo especificado por esta autoridad.
A027	Únicamente se autorizarán las actividades de extracción de minerales no reservados a la federación a través de la expedición de la licencia de explotación. Deberá efectuarse inmediatamente para bancos de material nuevos, y en un período no mayor de cinco años por lo menos en un 80 % de los bancos ya abiertos. Con especial atención en San Juan del Río, Corregidora, Pedro Escobedo, Querétaro y El Marqués.	El retiro de los materiales de origen pétreo provendrá únicamente de sitios que se encuentren acreditados por la autoridad, es decir, que tengan autorización de desempeñar como bancos de material y que la autorización presente haya sido emitida por la SEDESU.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

A028	Se rehabilitarán los bancos de material abandonados, autorizándolos como bancos de tiro, para su posterior reforestación con vegetación nativa, en un lapso no mayor de tres años.	El promovente dispondrá sus residuos producto de excavación o escombros en banco de rito autorizado por la SEDESU en el Estado de Querétaro.
A031	Se instalará un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos, en un lapso no mayor de cinco años.	Esta actividad no se encuentra relacionada directamente con el proyecto, sin embargo; la recolección de los residuos sólidos urbanos resultantes de las etapas constructivas se efectuará por medio del servicio de recolección municipal o a través de empresas autorizadas para su manejo y disposición final en sitios autorizados.
A033	Se garantizará el manejo adecuado y disposición final de los residuos sólidos urbanos en un plazo no mayor de 5 años y se clausurará el tiradero en uso, en un lapso no mayor de tres años.	La disposición final de los residuos sólidos urbanos producto de las actividades dentro del predio en estudio en la etapa de construcción, serán manejados y dispuestos en sitio autorizado a través de empresas especializadas y autorizadas para tal fin.
A034	Se eficientizará el Programa de recolección selectiva de los residuos sólidos urbanos y la instalación de centros de acopio por parte del municipio en un lapso no mayor de tres años.	Esta acción no se relaciona directamente con el proyecto, sin embargo; se exhortará a llevar a cabo actividades de separación y reciclaje de los residuos generados.
A039	Se implementará un Programa de minimización y valorización de los residuos sólidos urbanos generados por todos los sectores, en un lapso no mayor de cinco años.	Esta acción no se vincula directamente con el proyecto, sin embargo se alentará a los usuarios trabajadores de la obra a que participen en los programas desarrollados por las autoridades correspondientes.
A044	Se establecerá un centro autorizado de acopio de residuos peligrosos generados en los hogares y por microgeneradores. Se realizará un estudio de viabilidad del proyecto y la caracterización de estos residuos para establecer procedimientos para el acopio, manejo y disposición final.	Esta acción no se vincula directamente con el proyecto, sin embargo durante las fases de preparación y construcción del proyecto, en caso de que exista generación de residuos peligrosos, el promovente se obliga a manejarlos y disponerlos conforme a lo estipulado en las normas y especificaciones a través de una empresa autorizada para tal fin.
A046	Se aplicará un programa para lograr el control y clausura de la totalidad de tiraderos a cielo abierto y se prohíbe la apertura de nuevos tiraderos. Con especial atención a aquellas zonas con aptitud para la conservación. En un lapso no mayor de tres años.	Aunque esta acción no se vincula directamente con el proyecto, el promovente verificará que los residuos generados en la etapa de preparación y construcción sean dispuestos en sitios autorizados de acuerdo a la SEDESU.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

A067	<i>Se prohíbe la extracción de flora y fauna silvestre, en especial aquellas que se encuentran catalogadas bajo alguna categoría de riesgo.</i>	<i>Dentro del predio en estudio no se identificaron especies de flora o fauna que se encuentren dentro de alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo dentro de las actividades de preparación y construcción queda estrictamente prohibido a los trabajadores la caza de flora o fauna silvestre, por lo que se supervisará que estas actividades no sucedan.</i>
A070	<i>Se aplicará un programa de regularización de las actividades de turismo de naturaleza y de los prestadores de servicios a nivel estatal y municipal, con la finalidad de controlar los impactos generados al ambiente, en un lapso no mayor de dos años.</i>	<i>Dentro del predio en estudio no se identificaron especies de flora o fauna que se encuentren dentro de alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo dentro de las actividades de preparación y construcción queda estrictamente prohibido a los trabajadores la caza de flora o fauna silvestre, por lo que se supervisará que estas actividades no sucedan.</i>
A074	<i>Se restringe la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa; la eliminación y daño a la vegetación, así como la quema en orillas de caminos, propiedades o parcelas agrícolas. El municipio deberá establecer sanciones para quien la elimine, la deteriore o la quemé, en un lapso no mayor de un año.</i>	<i>El producto de las actividades de deshierbe y despálme se colocará temporalmente a un costado de la construcción, posteriormente se buscará la disposición final del material excedente en bancos de tiro autorizados por la SEDESU.</i>
A078	<i>Se promoverá la elaboración, instrumentación y seguimiento de un programa dirigido a la capacitación para un adecuado manejo de la vegetación, que incluya acciones dirigidas al control de plagas y cualquier otra necesaria para reducir la probabilidad de incendios, en un</i>	<i>En la ejecución de este proyecto quedará estrictamente prohibido realizar actividades de quema de vegetación u otras actividades que puedan originar incendios en el predio o en algún lote vecino.</i>
A083	<i>Se restringe la apertura de nuevos bancos para la extracción de materiales pétreos reservados o no a la federación a una distancia inferior a 1 Km de cualquier zona urbana y áreas con aptitud para la conservación. Deberán ajustarse a lo establecido en los Programas Parciales de Desarrollo Urbano (PPDU).</i>	<i>La adquisición de materiales será exclusivamente de bancos de explotación autorizados por la SEDESU en el Estado de Querétaro.</i>



*Handwritten signature and initials*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

A104	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuarán acciones como construcción de terrazas, presas de gaviones, tinas ciegas, o cualquier otra que permita retener el suelo en aquellas zonas más susceptibles a la erosión hídrica y eólica, siempre combinando estas técnicas con prácticas vegetativas en un plazo no mayor de tres años.	El predio no se encuentra ubicado en una zona con susceptibilidad importante a la erosión hídrica y eólica, sin embargo se tomarán las medidas que dictamine el organismo operador en materia del manejo de las aguas pluviales para evitar impactos hacia aguas abajo.
A105	Considerando la dinámica del agua superficial en las microcuencas, se efectuará la reforestación inmediata aguas arriba, sumado a obras de conservación del suelo, para evitar la continua erosión hídrica y eólica.	Esta acción no se encuentra vinculada con el proyecto.
A112	Se instrumentará el Plan Estatal de Educación Ambiental con enfoque de Cuenca y se elaborarán los programas de educación ambiental municipales, involucrando a los diferentes sectores de la población, en un lapso no mayor de dos años.	Esta acción no se vincula directamente con el proyecto, sin embargo el promovente participará, dentro de sus atribuciones, en las acciones y programas y pláticas que implementen las autoridades estatales y municipales.

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

### Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro (POELMO)

Respecto al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro, se tiene que el **proyecto** se encuentra inmerso en la UGA número 100 denominada "Zona Urbana de Querétaro", así el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

UGA No. 100 "Zona Urbana de Querétaro"			
UGA	Política	Lineamiento	Vinculación con el proyecto





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

100	L-100  Zona Urbana de Querétaro	<i>Propiciar el desarrollo sustentable de la Ciudad de Querétaro, para amortiguar los conflictos e impactos ambientales, en concordancia con el crecimiento natural de la población, y a la normatividad e instrumentos de planeación urbana vigentes; debiendo proteger la cubierta vegetal en los sitios donde haya una restricción o condicionante emitida por una autoridad federal, estatal o municipal.</i>	<i>El proyecto en estudio formará parte de la infraestructura de un desarrollo habitacional que cuenta con compatibilidad en función de los distintos ordenamientos territoriales y ecológicos, así como autorización en materia de impacto ambiental de competencia estatal. Como se ha descrito con anterioridad, el proyecto ha sido trazado de tal forma que no afectará árboles y arbustos de la zona de afectación, ni de alguna otra zona del cauce o del predio. Por lo anterior, se considera que la obra se apega a los criterios de desarrollo sustentable de la Ciudad de Querétaro.</i>
-----	---------------------------------------	---	--

### Estrategias:

Nº Estrategia	Estrategia Desarrollo Urbano	Vinculación con el proyecto
EDU 01	<i>Desarrollar las actividades urbanas de acuerdo a lo dispuesto al Plan Municipal de Desarrollo e instrumentos de planeación urbana vigentes, evitando el desarrollo de proyectos urbanos con falta de acreditación legal y falta de apego a la normatividad en materia ambiental vigente.</i>	<i>El proyecto en estudio se ha apegado a lo establecido en el Plan de Desarrollo Urbano de la Delegación Santa Rosa Jáuregui.</i>
EDU 02	<i>Informar claramente los polígonos de los cuales centros de población y las zonas proyectadas para el crecimiento de la mancha urbana para que la población tenga pleno conocimiento de los límites permitidos para el desarrollo de proyectos urbanos.</i>	<i>Esta acción no se encuentra vinculada directamente con el proyecto, sin embargo el presente estudio define puntualmente el polígono que pretende ser intervenido para la construcción del puente vehicular.</i>



*Handwritten signature or initials*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

EDU 03	<i>Priorizar la utilización de los espacios vacíos y densificación urbana para el aprovechamiento óptimo de la infraestructura y equipamiento urbano instalado en el interior de los centros de población.</i>	<i>Como se ha mencionado con anterioridad el predio se localiza en los límites normativos del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Santa Rosa Jáuregui, la zona es compatible para la construcción de un desarrollo habitacional sobre el cual se pretende la instalación del puente vehicular objeto del presente estudio.</i>
EDU 04	<i>No permitir la autorización, regularización o el establecimiento de asentamiento humanos que no tenga bases técnicas y jurídicas ambientales, incluyendo zonas de recarga hidrológica, así como las identificadas en los Atlas de Riesgo, con pendientes mayores a 20° o zonas de influencia de instalaciones que puedan representar una amenaza químico-tecnológica, sanitaria o cualquier otra que pueda</i>	<i>Como se ha mencionado con anterioridad el predio se localiza en los límites normativos del Plan Parcial de Desarrollo Urbano de la Delegación Santa Rosa Jáuregui, la zona es compatible para la construcción de un desarrollo habitacional sobre el cual se pretende la instalación del puente vehicular objeto del presente estudio.</i>
EDU 08	<i>Generar y operar un Programa Integral Municipal de Manejo de Residuos sólidos, que contemple la separación, recolección, disposición y las acciones municipales del Programa Municipal de Educación Ambiental</i>	<i>Esta acción no se encuentra vinculada directamente con el proyecto en estudio, cabe mencionar que la recolección de los residuos sólidos urbanos generados durante la etapa constructiva se gestionará por medio del plan de recolección del Municipio de Querétaro, los residuos de manejo especial se determinarán en un banco de tiro autorizado por la SEDESU y en caso de generar residuos peligrosos, estos serán dispuestos a través de una empresa avalada por SEMARNAT para tal actividad.</i>

### Crterios

N° Criterio	Criterio Regulación	Vinculación con el proyecto.
-------------	---------------------	------------------------------



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

RAAH01	Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, deberán tomar en cuenta el Programa de Ordenamiento Ecológico Local para la formulación, actualización o ejecución de los instrumentos de planeación urbana.	Para el desarrollo del presente estudio se está tomando en cuenta el Programa de Ordenamiento Ecológico Local como instrumento para la validación del mismo.
RAAH02	En la determinación de los usos del suelo de los instrumentos de planeación urbana o en sus modificaciones, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o monofuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva.	Retomando los puntos mencionados con anterioridad, de acuerdo a este programa y al Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado el predio en estudio se ubica dentro de las UGA correspondiente a la Zona Conurbana de la Ciudad de Querétaro, por lo que el proyecto se considera viable.
RAAH	Se establecerán y manejarán de forma prioritaria las áreas de importancia ecológica (Áreas Naturales Protegidas (ANP's), predios con uso de suelo de preservación ecológica protección especial de acuerdo a la zonificación definida en los instrumentos de planeación urbana vigentes) y las susceptibles a la degradación por ubicarse en zonas cercanas a asentamientos humanos.	Como ya se ha mencionado el predio en estudio no forma parte de un Área Natural Protegida, la más cercana al predio es Acequia Blanca a 600 m de sitio donde se pretende la instalación del puente vehicular.
RAAH10	Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, no permitirán los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan al riesgo de desastres por impactos adversos del cambio climático, especialmente en lo que corresponde a riesgo de inundación	Debido a que el proyecto en estudio pretende ser instalado dentro de la zona federal de un cauce se presenta a las autoridades federales correspondientes a su competencia.



Handwritten signature or initials





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

FS 01	<i>La preservación y conservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de flora y fauna que se encuentran en el territorio, con especial énfasis en proteger fragmentos de bosque tropical caducifolio.</i>	<i>De acuerdo a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable la porción del cauce a intervenir no cumple con las condiciones para ser considerado forestal.</i>
FFS 03	<i>La preservación de las especies endémicas, amenazadas en peligro de extinción o sujetas a protección especial de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.</i>	<i>Dentro del predio no se identificó ninguna especie de flora o fauna que estuviera sujeta a alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010.</i>
FSS 04	<i>El combate al tráfico o apropiación ilegal de especies de flora y fauna, al cambio de uso ilegal de terrenos forestales, incendios provocados y ocupaciones ilegales en zonas de conservación.</i>	<i>Dentro del predio se tiene estrictamente prohibido la caza o cautiverio de especies silvestres de flora y fauna, por lo que se supervisará que esto no suceda en las actividades de las etapas de preparación y construcción, además de brindar capacitación al personal involucrado en estas etapas del proyecto sobre el tema concerniente.</i>
ASAEA 03	<i>Para mantener la integridad y el equilibrio de los elementos naturales que intervienen en el ciclo hidrológico, se deberá considerar la protección de suelos y áreas forestales y el mantenimiento de caudales básicos de las corrientes de agua y la capacidad de recarga de los acuíferos.</i>	<i>Debido a la naturaleza del proyecto, se pondrá especial énfasis en dar el cuidado requerido para la conservación de las condiciones del cauce, respetando en todo momento el caudal y la dirección del arroyo.</i>
ASAEA 04	<i>La preservación y el aprovechamiento sustentable del agua, así como de los ecosistemas acuáticos es responsabilidad de sus usuarios, así como de quienes realicen obras o actividades que afecten dichos recursos.</i>	<i>Debido a la naturaleza del proyecto, se pondrá especial énfasis en dar el cuidado requerido para la conservación de las condiciones del cauce, respetando en todo momento el caudal y la dirección del arroyo.</i>



Handwritten signature and initials





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

PASSR 01	<i>El uso de suelo debe ser compatible con su vocación natural y no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas.</i>	<i>De acuerdo a este programa, el Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado y al Plan de Desarrollo Urbano el predio se encuentra en la zona conurbada de la Ciudad de Querétaro en la cual es factible la construcción y desarrollo un fraccionamiento, sobre el cual se pretende la instalación del puente vehicular objeto de este estudio.</i>
PASSR 02	<i>El uso de los suelos debe de hacerse de manera que estos mantengan su integridad física y su capacidad productiva.</i>	<i>El uso de suelo bajo el cual se rige el predio en estudio denota explotación agrícola anteriormente.</i>
PASSR 03	<i>Los usos productivos del suelo deben evitar prácticas que favorezcan la erosión, degradación o modificación de las características topográficas, con efectos ecológicos adversos.</i>	<i>El presente proyecto preverá la erosión del suelo realizando las actividades de despalme de forma paulatina.</i>
PASSR 04	<i>En las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las medidas necesarias para revenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas químicas o biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural.</i>	<i>Durante la construcción del puente vehicular se realizaran acciones como la colocación de costales para evitar el la remoción de materiales dentro del cauce previendo así la erosión del terreno.</i>
PASSR 05	<i>En las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación, o determinadas con problemas de erosión por las dependencias responsables, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración, recuperación y rehabilitación necesarias, a fin de restaurarlas.</i>	<i>De acuerdo con la ejecución de las visitas en campo, el predio en estudio presenta niveles bajos de erosión debido a su anterior uso de suelo correspondiente a las actividades agrícolas.</i>
PASSR 06	<i>La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar un deterioro severo de los</i>	<i>La obra que se pretende instalar objeto d este estudio no contempla el deterioro severo del factor suelo, debido a la</i>



*[Handwritten signature]*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

PCCAEA 01	<i>La prevención y control de la contaminación del agua, es fundamental para evitar que se reduzca su disponibilidad y para proteger los ecosistemas del país.</i>	<i>Como se ha mencionado con anterioridad, este proyecto contempla la instalación de un puente vehicular para el cruce de un arroyo, las acciones constructivas referentes a este proyecto pondrá especial énfasis en el cuidado de las condiciones del cauce.</i>
PCCAEA 02	<i>Las autoridades federales, estatales y municipales, en la esfera de su competencia, deberán prevenir la contaminación de ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos y corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo.</i>	<i>Las acciones para el desarrollo del presente proyecto estarán encaminadas a prevenir la contaminación del arroyo donde se pretende la instalación de este puente vehicular, el proyecto a desarrollar prohíbe la descarga de aguas residuales a cuerpos de agua así como la contaminación por residuos.</i>
PCCAEA 03	<i>El aprovechamiento del agua en actividades productivas susceptibles de producir su contaminación, conlleva la responsabilidad del tratamiento de las descargas, para reintegrarla en condiciones adecuadas para su utilización en otras actividades y para</i>	<i>Las acciones para el desarrollo del presente proyecto estarán encaminadas a prevenir la contaminación del arroyo donde se pretende la instalación de este puente vehicular, el proyecto a desarrollar prohíbe la descarga de aguas residuales a cuerpos de agua así como la contaminación.</i>
PCCAEA 04	<i>Las aguas residuales de origen urbano y agropecuario deben de recibir tratamiento previo a su descarga en ríos, cuencas, vasos, aguas marinas y demás depósitos o corrientes de agua, incluyendo las aguas del subsuelo.</i>	<i>Las acciones para el desarrollo del presente proyecto estarán encaminadas a prevenir la contaminación del arroyo donde se pretende la instalación de este puente vehicular, el proyecto a desarrollar prohíbe la descarga de aguas residuales a cuerpos de agua así como la contaminación por residuos.</i>
PCCAEA 05	<i>La participación y corresponsabilidad de la sociedad es condición indispensable para evitar la contaminación del agua.</i>	<i>Las acciones para el desarrollo del presente proyecto estarán encaminadas a prevenir la contaminación del arroyo donde se pretende la instalación de este puente vehicular, el proyecto a desarrollar prohíbe la descarga de aguas</i>



Handwritten marks and signatures on the right side of the page.



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021

Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

PCCAEA 06	<i>La realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar contaminación del agua y en los ecosistemas acuáticos, deberán incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural, de acuerdo al dictamen en materia de impacto ambiental correspondiente.</i>	<i>Las acciones para el desarrollo del presente proyecto estarán encaminadas a prevenir la contaminación del arroyo donde se pretende la instalación de este puente vehicular, el proyecto a desarrollar prohíbe la descarga de aguas residuales a cuerpos de agua así como la contaminación por residuos.</i>
PCCS-01	<i>Las autoridades federales, estatales, municipales y la sociedad, en la esfera de su competencia, deberán prevenir la contaminación del suelo.</i>	<i>El desarrollo del presente proyecto no implica contaminación al suelo considerable como grabe sin embargo se tomarán acciones de prevención acordes a este tema.</i>
PCCS-02	<i>Deben de ser controlados los residuos en tanto que constituyen la principal fuente de contaminación de los suelos.</i>	<i>Este proyecto plantea la reducción de residuos a partir de técnicas de reúso y reciclaje, así mismo durante las etapas de preparación del sitio y construcción se realizarán actividades para el manejo de residuos. De igual forma, se buscará que a disposición final de los residuos independientemente de su origen se gestionen a través de empresas avaladas por la autoridad competente.</i>
PCCS-03	<i>Prevenir y reducir la generación de residuos sólidos, municipales e industriales; incorporar técnicas y procedimientos para su reúso y reciclaje, así como regular su manejo y disposición final eficientes.</i>	<i>En las etapas de preparación y construcción del proyecto se buscará el reciclaje y reúso de materiales que cuenten con características que permitan la realización de estas actividades, además se instalarán puntos de recolección de residuos sólidos urbanos y de manejo especial en sitios estratégicos y se dará capacitación a los trabajadores para el manejo adecuado de estos residuos. De igual forma estará en todo momento prohibido el fecalismo al aire libre. La disposición final de cada uno de los residuos será mediante empresas autorizados ante SEDESU o SEMARNAT, según sea el caso.</i>



*[Handwritten signature]*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

Al respecto, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no encontró contravención alguna del **proyecto** con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro, siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con lo establecido en los ordenamientos jurídicos antes mencionados.

### Plan Parcial de Desarrollo Urbano Delegación Santa Rosa Jáuregui

Respecto del Plan Parcial de Desarrollo Urbano Delegación Santa Rosa Jáuregui, el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

*De acuerdo con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano Municipal Santa Rosa Jáuregui, aprobado mediante la sesión de cabildo de fecha 11 de diciembre del 2007, publicado en el periódico oficial del estado La Sombra de Arteaga con fecha 1º de abril del 2008, el predio se encuentra localizado colindante a una zona de uso de suelo habitacional con densidad de población de 150 Hab/Ha (H1.5).*

*Sin embargo de acuerdo con lo establecido en el Dictamen de Uso de Suelo No. DUS201708603 de fecha 31 de julio de 2017, se aprobó el cambio de uso de suelo del predio colindante a habitacional con densidad de población de 200 Hab/Ha.*



Calle Ignacio Perez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

Al respecto, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no encontró contravención alguna del **proyecto** con el Plan Parcial de Desarrollo Urbano Delegación Santa Rosa Jáuregui del Municipio de Querétaro, toda vez que el antes mencionado se encuentra en un uso de suelo destinado a cauces, siempre y cuando se lleven a cabo obras y/o actividades que sean compatibles con lo establecido en los ordenamientos jurídicos antes mencionados.

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

Norma	Objetivo	Vinculación con el proyecto
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.	Debido a que la superficie de afectación es muy pequeña y a la naturaleza del predio no se identificaron especie de flora o fauna acotadas en esta norma.
NOM-080-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	Se vigilará que los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados que se incorporen en los procesos de preparación del sitio y construcción, no sobrepasen los niveles máximos permisibles del humo establecido por dicha NOM, para lo que se establecerá un programa de mantenimiento de los mismos.
NOM-045-SEMARNAT-2006	Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	La mencionada norma se relaciona con el proyecto dando razón por el uso de vehículos automotores durante las fases de preparación del sitio y construcción del puente, en el cual dichos vehículos deberán cumplir con la verificación vehicular correspondiente.



Handwritten signature and initials





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

NOM-050-SEMARNAT-1993	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.	Todos los vehículos que tengan alguna participación en las fases de preparación y construcción del proyecto que utilicen combustibles alternos serán sujetos al cumplimiento de la verificación vehicular correspondiente.
-----------------------	---	--

Al respecto, esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna del **proyecto** con Normas Oficiales Mexicanas (NOM), 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) de la forma siguiente:

Artículo	Vinculación
Artículo 28.- "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 alguno de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría.	El presente proyecto se encuentra contemplado dentro de la Fracción X, correspondiente a Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales y zonas federales.

Al respecto, esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna del **proyecto** con los instrumentos jurídicos aplicables, 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.**



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

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:

*El predio en estudio se encuentra localizado en la región hidrológica N°12 "Río Lerma-Chapala-Santiago", vertiente del Océano Pacífico resaltando que es la tercera más importante en el país en cuanto a su extensión territorial con un área de 132,916 km<sup>2</sup> (Fig.IV.1). En esta entidad, dicha región está representada por parciales de dos cuencas: la del "Río Lerma-Toluca" (12A) y la del "Río Laja" (12H); el lote en estudio se localiza en la cuenca del "Río Laja" (12H) y dentro de la subcuenca del "Río Apaseo" (12Hd) (Fig. IV.2). De acuerdo al Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ), el predio en estudio se ubica al interior de la microcuenca N° 173 identificada como "Santa Rosa Jáuregui" (Fig. IV.3), el predio se ubica al interior de la microcuenca mencionada, la cual será el área de influencia para el análisis de este estudio.*

## Aspectos bióticos Clima

*El área de influencia ambiental de este proyecto se encuentra ubicada en el municipio de Querétaro dentro de la zona conurbada, presentando climas secos y semisecos, los cuales se manifiestan sobre terrenos de relieve levemente ondulado o plano y con altitudes menores de los 2000 msnm, rodeados por sierras, mesetas y lomeríos, tanto del Eje Neovolcánico como de la Sierra Madre Oriental, impidiendo el paso de vientos húmedos del Golfo, y la Mesa del Centro, que en sus laderas boreales retiene la humedad de los vientos que viajan de norte a sur. Esta disposición de áreas originan un índice de precipitación bajo en la zona y provoca una oscilación térmica de 7° y 14°C.*

*En general las temperaturas medias anuales oscilan entre los 16° y 18°C. La media mensual máxima se registra en Mayo con 19.6 °C y la mínima, en diciembre con 12.7 °C. La cantidad anual va de 450 a 630 mm, y es en los meses de julio ya agosto cuando se presenta la mayor incidencia con 114 mm. En febrero solo alcanza los 5.7 mm. En los meses invernales la presencia de heladas va de 20 a 40 días principalmente, mientras que se tienen registros de 2 a 4 días de granizadas por año.*

## Temperatura

*Utilizando la estación climatológica de la CONAGUA denominada "Juriquilla" (20°42'16"N, 100°27'34"W) de igual manera como referencia para análisis climatológico de la microcuenca. La base de datos comprende un periodo de 1951- 2010, registra una temperatura promedio anual de 17.7 °C, un valor de 26.1°C como temperatura máxima normal y 9.3°C de temperatura mínima normal. La temperatura máxima diaria registrada corresponde a un valor de 37.5°C el día 8 de septiembre de 1989, mientras que la temperatura mínima diaria fue registrada el día 13 de diciembre de 1984 con un valor de -5.5°C.*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

Los meses más calurosos de esta región son Mayo, Junio, Julio y Agosto, los cuales presentan valores medios anuales de 20.7, 20.8, 19.8 y 19.8°C respectivamente. Por otro lado, los meses más fríos son los correspondientes a la estación de invierno, siendo estos Diciembre, Enero y Febrero. Los valores medios anuales registrados son 14.4, 13.6 y 15.0°C respectivamente.

Es importante mencionar que la estación climatológica "CEA-Santa Rosa Jáuregui", para el análisis del predio registra un promedio medio anual de temperatura de 16.9°C, una temperatura mínima anual de 2.4°C y una temperatura máxima de 33.4°C, para un periodo comprendido entre los años de 2009 y 2015.

### Precipitación

En cuanto al comportamiento de la precipitación en el área de influencia, con ayuda de la información obtenida de la estación climatológica "Juriquilla" (20°42'16"N, 100°27'34"W), se conoce que la precipitación anual es de 553.1 mm, siendo el mes de Julio el que presenta una mayor susceptibilidad a la presencia de este fenómeno, con un promedio de 131.4 mm mensuales; mientras que el mes con menor indicio de precipitación es el de Marzo con 5.8 mm.

### Geomorfología

De manera específica el área de influencia conformada por la microcuenca N°173 "Santa Rosa Jáuregui", se encuentra localizada en la provincia fisiográfica Eje Neovolcanico, en la subprovincia de Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo, y se encuentra conformada por el siguiente sistema de topoformas:

Topoforma	Clave	Localización	Porcentaje respecto a la microcuenca
Lomerío de colinas redondeadas con llanuras	X12L2P	Superficie de la microcuenca	86.52
Sierra de laderas tendidas de lomeríos	X12S3L	Superficie de la microcuenca	13.98

### Relieve:

De manera específica, considerando el área de influencia ambiental del proyecto correspondiente a la microcuenca N°173 "Santa Rosa Jáuregui" presenta en la mayor parte de su superficie un relieve característico de lomerío con llanuras una de ellas se ubica al norte de la región debiendo a la presencia de un cuerpo cerril. La elevación máxima del área de influencia es de (2465 msnm).

La porción central de la microcuenca comprende a las regiones de menor elevación, extendiéndose de Oriente a Poniente, mostrando la zona más baja al Suroeste, debiendo al punto de salida de la microcuenca con su elevación mínima de (1860 msnm), en la Presa El Cajón.

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro. Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Handwritten signature and initials





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

*Cercano al predio no hay presencia de cuerpos cerriles, sin embargo, en la región norte, al límite de la microcuenca se encuentra el Cerro Pie de Gallo mostrando su elevación de 2330 msnm, en la parte noroeste del predio se localiza el Cerro Colorado mostrando su elevación de 2370 msnm.*

*De manera específica, el área donde se localizará el puente vehicular se ubica en una cota media de 1891msnm.*

*En el área donde se ubicará el puente, la cota del lecho bajo del cauce corresponde a la elevación 1890.18msnm, mientras el terreno natural en los hombros del cauce se ubica en la cota 1891.50 msnm en la margen derecha y la 1892.0 msnm en la margen izquierda.*

## Geología

*De manera específica, el área del predio (0.00378 Ha) se encuentra inmersa en una región que presenta una composición geológica de Basaltos del plioceno y Cuaternario. Tpl-Q(B) En esta unidad es de textura porfirítica merocrystalina de color café, predominante en el 100% del área de influencia.*

*Esta unidad está formada por depósitos detríticos no consolidados constituidos principalmente, en este caso del valle de Querétaro, por arcillas provenientes de las rocas basálticas ubicadas en los límites del valle, por lo que fundamentalmente se trata de suelos finos transportados con el paso del tiempo y asentados en las zonas planas de la región.*

## Fallas y fracturas

*De acuerdo a las cartas geológicas F14C55 y F14C65 escala 1:50,000 emitidas por el INEGI y el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, al interior del predio o en sus colindancias no se encuentran fallas o fracturas, sin embargo a una distancia de 1200.6 m al noroeste del predio se encuentra una falla de tipo normal cuya dirección se desplaza en dirección de noroeste a suroeste.*

## Suelos

### Tipos de suelo

*De acuerdo a la información cartográfica del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ) e información del INEGI, en esta zona el tipo de suelo está compuesto por Vertisoles pélicos (Vp/3) como unidad principal. La clase textural es considerada como fina en los 30 cm superficiales del suelo.*

*Con base a la inspección física se corroboró la presencia de vertisoles pélicos de color grisáceo a negro con textura fina en los 30cm superficiales y posiblemente en una profundidad mayor a 3.0m*

## Grado de erosión

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

*De acuerdo a lo establecido en el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, el predio se ubica en una zona donde se estiman valores de erosión entre 10 y 50 Ton/Ha/año, es decir, una región con erosión ligera, entre los factores que causan este grado de erosión se encuentran principalmente: actividades de pastoreo, pérdida de cobertura vegetal por acciones antropogénicas.*

## *Hidrología Superficial y Subterránea*

*La microcuenca N°173 "Santa Rosa Jauregui", se ubica en la región Sur de la subcuenca Río Apaseo (12Hd), y ocupa una superficie de 10139.268 Has, que equivalen a 4.52% de la superficie total de la subcuenca que se aloja en el Estado de Querétaro.*

*Esta microcuenca presenta su elevación máxima en la región Noreste y Noroeste con una cota de 2465 msnm, su elevación más baja corresponde al punto de salida de la microcuenca con una cota de 1860 msnm.*

*Como se ha mencionado anteriormente, la microcuenca Santa Rosa Jauregui es de tipo exorreica, lo que significa que su punto de salida se encuentra en el límite de la cuenca y descarga a otra corriente o cuerpo de agua, esta corriente corresponde al Río Jurica; su punto de salida se encuentra ubicado en la presa del Cajón.*

*Las corrientes que se localizan en esta microcuenca son de tipo intermitente, es decir, solamente transportan agua cuando se presenta alguna tormenta. Para identificar el grado de bifurcación de drenaje de la microcuenca, esta unidad hidrológica cuenta con un orden de corriente 5, una densidad de drenaje de 1.3902, una pendiente media de 9.521, una densidad de corriente de 2.6728. Estos valores permiten observar que se trata de una cuenca de respuesta lenta a los eventos de precipitación.*

*Como se puede observar el predio en estudio se localiza en la Región Sur de la microcuenca "San Rosa Jauregui", a una distancia aproximada de 0.88 km de la salida de la microcuenca.*

*Específicamente, el arroyo Tinajas es un aportador del arroyo El Arenal, cauce principal de la microcuenca y de la región. Este cauce se incorpora a El Arenal por su margen derecha. La obra del puente vehicular, se ubicará 180 metros aguas arriba de la confluencia del arroyo Tinajas con el arroyo El Arenal, sobre el cauce del primero.*

*Tal como fue referido en el apartado II.2 de este estudio de impacto ambiental, el modelo hidráulico para la construcción de esta infraestructura vial, se basa en el modelo del arroyo usado para determinar el NAMO para la delimitación de la zona federal. Tiene una longitud de 490 m, de los cuales los resultados de un tramo de 40 m, entre el cad 0+280 al 0+320 servirán para definir el comportamiento del tramo con puente.*

*El puente consiste en una estructura formada con un cuerpo principal de forma semicircular hecho de losa de concreto armado y estribos de mampostería, con claro de 7.33 m y una altura libre efectiva de*



*Handwritten signature and initials*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

2.00 m. Tanto a la entrada como a la salida del puente, existe un recubrimiento en el fondo de la mampostería del arroyo para prevenir posibles socavaciones.

El puente consiste en una sección semicircular de 9.74 m<sup>2</sup> de área hidráulica y una longitud total de 16.3 m sin incluir la longitud de la entrada y salida. Además la sección será modificada y rectificada para el buen funcionamiento del puente sobre el arroyo.

Al modelar el tramo del arroyo en el puente con el gasto de 5.91 m<sup>3</sup>/s (Tr=100 años), se encontró que el nivel máximo del agua en el puente alcanza la cota 1890.98 msnm, mientras que la parte baja de la losa superior en la cota 1892.33 msnm, lo que representa un bordo libre de 1.35 m. La elevación de la corona del camino se sitúa en la cota 1892.82 msnm, es decir 1.84 m por arriba del nivel del agua en el puente a gasto máximo. La velocidad promedio del agua en el tramo del puente es menor a 1.39 m/s.

Una vez construido el puente, la probabilidad de que se presente el gasto máximo para un Tr de 100 años, en un año cualquiera es de 1%, pero a fin de prevenir posibles riesgos por el remanso del puente, no obstante que se encuentra dentro de los límites de la zona federal del arroyo, se recomienda evitar asentamientos humanos y de cualquier infraestructura por debajo del nivel señalado (cota 1892.05 msnm), lo cual es posible pues la rasante en el cruce es la cota 1892.54 msnm, es decir 1.69 m por arriba del nivel máximo de agua (1890.85). No obstante que las velocidades en el tramo del puente son bajas, y que se tiene un flujo subcrítico en el tramo del mismo.

#### Hidrología subterránea:

El predio en estudio se encuentra alojado en la microcuenca Santa Rosa Jáuregui, la cual se ubica en los dos acuíferos; el Valle de Querétaro el cual está representado por el 47.60% y el acuífero Valle Buenavista equivalente a un 52.39%. El predio en estudio se encuentra en su totalidad ubicado en el acuífero Valle de Querétaro.

#### Permeabilidad

De acuerdo a la información cartográfica del INEGI, carta hidrología subterránea F14-10 escala 1:250000, el sitio específico del proyecto está asentado en una unidad geohidrológica conformada por material consolidado con posibilidades bajas, dicha unidad está representada por rocas ígneas y sedimentarias, que por sus características primarias de formación y permeabilidad secundaria quedan limitadas de contener agua. Entre las rocas ígneas se tienen granito, granodiorita, tonalita, toba, riolita, andesita y basalto. Sus características de origen y permeabilidad las imposibilitan para tener agua.

#### Aspectos bióticos

##### Vegetación terrestre

Específicamente el predio en estudio, de acuerdo a la revisión cartográfica emitida por el INEGI, el Programa de Ordenamiento Ecológico y a la inspección física, se ubica en Zona Urbana.



Handwritten signature or initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

A partir de la información recabada y la inspección de campo realizada por esta consultoría, se logró identificar los siguientes ejemplares de vegetación arbórea dentro del área total del predio:

ID	Coordenadas UTM		Nombre Común	Nombre Científico	Altura
	X	Y			
1	347400	2290389	Pirul	Schinus molle	8m
2	347402	2290392	Pirul	Schinus molle	8m
3	347418	2290392	Mezquite	Prosopis laevigata	6m
4	347419	2290394	Pirul	Schinus molle	8m
5	347419	2290390	Palo bobo	Ipomoea murucoides	5m
6	347422	2290393	Sauce	Salix Sp.	9m
7	347410	2290400	Huizache Lacio	Acacia farnesiana	4.5m

Con base en el ajuste realizado al trazo del puente, que fue planteado con el fin de no afectar a los ejemplares arbóreos, el análisis realizado en campo con el nuevo ajuste del proyecto respecto a los individuos arbóreos ubicados dentro del área de afectación temporal y permanente, asociadas al proyecto, todos los ejemplares serán conservados en su sitio, toda vez que no representan un impedimento para la construcción del proyecto en estudio. Sin embargo, es importante señalar que si bien ningún individuo será talado o trasplantado, a 3 ejemplares se les someterá a proceso de poda.

Se llevarán a cabo podas de seguridad mínima complementada con una de tipo formativa, mismas que permitirán mantener una estructura arbórea lo más estética posible y generar brotes foliares inmediatos.

## Fauna

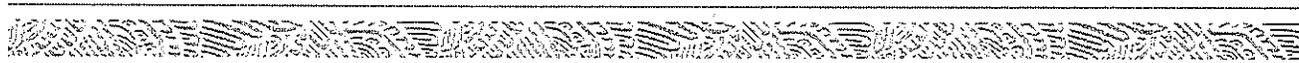
De forma complementaria y para precisar la fauna específica del sitio en estudio se realizaron dos metodologías de campo, la primera de ellas fue mediante el avistamiento, seguimiento de huellas y rastros (excremento, residuos de comida o daño de vegetación) rastreando el 100% del predio y áreas vecinas. La otra metodología fue la investigación mediante encuesta a pobladores de las colonias vecinas.

En cuanto a fauna, específicamente en el área del proyecto no se identificaron especies consideradas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, con alguno de los estatus que esta determina.

Considerando que la fauna de la región se encuentra disminuida por el actual crecimiento urbano y tomando en cuenta que en el predio de estudio no se identificación especies consideradas en la Norma



Handwritten signature and initials





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

*Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, con alguno de los estatus que esta determina, los riesgos de comprender la cantidad y diversidad de la fauna de la región son bajos, no obstante la instalación de este proyecto impactará en las condiciones actuales a este recurso natural originando su desplazamiento hacia predios vecinos o modificando sus rutas.*

## PAISAJE:

*Debido a las condiciones actuales del sitio y a que actualmente se realizan actividades de construcción del terreno que lo aloja (fraccionamiento Lago de Juriquilla), la calidad visual del área es media, aunque en particular la zona del cauce presenta una calidad visual alta derivada principalmente de la existencia de vegetación arbórea compuesta por mezquites y pirules principalmente.*

*Es importante considerar la interacción visual de la zona donde se pretende realizar la obra, ya que esta se acota específicamente al propio predio del fraccionamiento Lago de Juriquilla, es decir, los transeúntes que observarán el área donde se ubica el puente serán los propios pobladores del fraccionamiento, ya que esta zona no es visible desde otros sitios externos al predio.*

*Finalmente, tomando en cuenta que la construcción del puente vehicular no contemplará la eliminación de ningún ejemplar arbóreo, solo la poda de 3 ejemplares, no se tendrá impacto visual negativo, ya que será conservada la condición de paisaje actual y el puente se integrará en ese paisaje de forma positiva debido a que su altura es poca respecto a la vegetación arbórea existente.*

## MEDIO SOCIOECONÓMICO:

...  
*El sitio del proyecto, está ubicado dentro de la mancha urbana del municipio de Querétaro, en la región oeste del mismo, colindando al Sureste con Rancho Menchaca y al norte de Fraccionamiento Los Huertos, para mayor referencia se encuentra ubicado entre las colonias Lomas de Menchaca, al poniente del predio y al sur de Rancho Menchaca.*

...  
*A partir de la información recabada durante la visita realizada por esta consultoría, se determinó un área de interacción del predio y las actividades de tipo urbano que se realizan en la zona, considerando un radio de 1 km a partir del centro del lote, con la finalidad de determinar si pueden tener alguna relación directa o indirecta con el desarrollo del proyecto.*

...  
*Los desarrollos habitacionales situados dentro de la superficie de influencia, en su mayoría son de carácter residencial, siendo de menor cantidad las viviendas de autoconstrucción/rural.*

Nivel de aceptación del proyecto





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

*De acuerdo con las autorizaciones previas del fraccionamiento Lago de Juriquilla, tanto por parte de la SEDESU en materia ambiental como por el Municipio de Querétaro en materia urbana, no se contempla que exista un grado de aceptación negativo respecto al puente vehicular, ya que este formará parte de la infraestructura vial interna del propio fraccionamiento previamente autorizado.*

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 representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna con lo establecido en la fracción IV del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

Por otro lado, las **fracciones V y VI del artículo 12 del REIA**, disponen la obligación 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:

---

#### *Impactos en la etapa de construcción* *Calidad del aire*

*Los impactos adversos identificados para este factor ambiental son clasificados en su mayoría como ligeros; corresponden a los generados por la alteración de la cubierta vegetal y la terrestre la cual tendrá efectos negativos sobre la calidad del aire y el microclima, dada la función reguladora que la vegetación tiene en estos factores. Aunado a ello, se tendrá emisión de gases y partículas originada por el movimiento y circulación de maquinaria, el manejo de materiales finos, la generación de residuos sólidos y la acción humana realizada por los trabajadores durante la construcción, sin embargo el efecto ambiental se circunscribe a la superficie del proyecto y por realizarse las actividades al aire libre, las emisiones se dispersan rápidamente*

#### *Microclima*

*Los impactos adversos identificados, se encuentran en total sinergia con las actividades de preparación y construcción, ya que la remoción de vegetación incidirá en la*

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



*[Handwritten signature]*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

*radiación que afectará un sitio, así como la velocidad y dirección del viento. Así como la misma interacción de las actividades con el medio.*

### *Contaminación del suelo*

*Debido a la temporalidad de la obra y su superficie, es ligera la posibilidad de contaminación del suelo. Esta radica principalmente en el uso y manejo de aceites y combustibles que se emplearán para la maquinaria y equipos o en la generación de residuos sólidos urbanos, los cuales pueden depositarse por descuido o intencionalmente sobre el suelo o el cauce. Sus principales efectos negativos, si no se toman las medidas adecuadas, se tendrán en la alteración de las características físicas y químicas del suelo en las áreas que los reciban.*

### *Componentes orgánicos y recursos minerales*

*Debido a las actividades de despalme en el área de desplante de la obra, al retirar la capa vegetal del suelo se perderán sus condiciones naturales. Por el área de la obra y el pequeño espesor de la capa superficial, este impacto es de valoración moderada, sin embargo será permanente e irreversible ya que en su lugar será instalada infraestructura urbana tipo vial y aquella relacionada con el revestimiento del cauce.*

### *Geomorfología.*

*La alteración del suelo natural por acciones de despalme, excavaciones y rellenos, conlleva a la modificación de la geomorfología natural. A pesar de tener diversas actividades de despalme y terracerías, este proyecto mantendrá la pendiente natural del lote, por tanto existirá modificación ligera de la topografía natural.*

### *Erosión.*

*Debido a las características físicas del suelo y del estrato herbáceo existente el predio presenta ligeros indicios de erosión; la instalación de este proyecto, implicará la pérdida de suelo por despalme y excavaciones, sin embargo no quedará material expuesto a la intemperie que posteriormente sea transportado hacia otros predios o cauces, debido a que se colocarán el material que revestirá al cauce así como la infraestructura vial correspondiente al cruce vehicular que se pretende instalar.*

### *Hidrología superficial.*

*Considerando que el proyecto consiste en el revestimiento de una porción del Río Querétaro, existe el riesgo de afectar las condiciones hidráulicas de los cauce si no se tienen las medidas de prevención adecuadas que impidan el depósito de partículas sólidas, materiales de construcción y residuos sólidos al interior de la porción del Río que se pretende intervenir, los cuales pueden afectar la capacidad hidráulica o el funcionamiento adecuado del cauce aguas abajo del sitio del proyecto.*

### *Recarga o Extracción de Acuíferos / Aguas subterráneas.*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

*Sabiendo que el desgaste y remoción de cobertura vegetal genera adversos impactos y que la permeabilización de suelo, por el revestimiento del cauce y la construcción del cruce vehicular, impedirá la misma recarga de acuíferos. Aunado a ello, la modificación de los Coeficientes de Escurrimientos en condiciones de proyecto.*

## Fauna

*Hábitat, rutas y movimientos.*

*Los efectos en cuanto a éste recurso natural serán también moderadamente negativos ya que a pesar de que las acciones de preparación y construcción son temporales y se circunscriben al área del proyecto, las acciones de despalle y movimiento de maquinaria y equipo, generarán movimientos locales de fauna ya que se ahuyentará a las especies que pudieran circular por el área de proyecto y sus colindancias; estos efectos son moderados, su permanencia es temporal y su extensión es parcial al circunscribirse al área de impacto.*

## Paisaje

*Debido a la intervisibilidad, la calidad visual del sitio que cuenta con vegetación disminuida y al volumen de tráfico peatonal o vehicular entre el área del proyecto y las vialidades colindantes, los impactos al medio natural durante la fase de preparación y construcción son ligeros y temporales. Así mismo por su extensión, el impacto visual es ligero.*

## Impactos en la etapa de operación y mantenimiento

### Calidad del Aire y Microclima.

*En la fase de operación existe riesgo de contaminación del aire principalmente por las emisiones de partículas sólidas hidrocarburos generadas por los vehículos de los usuarios del cruce vehicular. Este impacto será de los más notorios en su fase de operación, a pesar de que se trata de emisiones fugaces y temporales, esto debido a que de forma indirecta alteran las condiciones atmosféricas regionales haciendo sinergia con otros desarrollos urbanos, agrícolas e industriales de la región.*

*Debido a las condiciones operativas del cruce vial, los impactos a la atmósfera durante la fase operativa serán ligeros y muy esporádicos ya que se concentran en las actividades de limpieza y mantenimiento que lleve a cabo el organismo operador; los cuales consistirán principalmente en la eliminación de partículas finas y sólidos depositados en el lecho del cauce.*

### Emisión de ruido.

*La contaminación por ruido se generará principalmente por el movimiento vehicular, aunque los vehículos darán uso a la infraestructura en períodos intermitentes con poca frecuencia y con emisiones menores a 65dB.*

## Suelo

### Contaminación del suelo/Erosión.

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

*A pesar de que las obras reúnen las condiciones técnicas para evitar la erosión del fondo del cauce y sus taludes, existe la posibilidad de que en caso de que las obras sufran daños o vandalismo disminuyan sus condiciones hidráulicas y esto conlleve al fenómeno de erosión que a su vez puede generar azolves que se depositen aguas abajo disminuyendo la capacidad del cauce.*

## Agua

*Hidrología superficial. / Calidad / Aguas Subterráneas / Recarga o Extracción de Acuíferos.  
La obra de cruce vial sobre el arroyo, no afecta la capacidad hidráulica actual del cauce, incluso al estar diseñada para permitir la circulación de un gasto máximo para un período de retorno de 100 años (sin incluir el bordo libre), está protegida para evitar desbordamientos del cauce.  
En este factor ambiental las obras generarán beneficios moderados debido a que no afectarán la capacidad hidráulica del río, durante los eventos de precipitación.*

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:

PREPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN		
Factor ambiental	Acciones	Medidas de prevención y mitigación
Calidad	Despalme, mano de obra, movimiento de maquinaria y equipo, manejo de materiales finos, manejo de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acotar trabajos a superficie del proyecto.</li> <li>▪ Despalme debe realizarse preferentemente en época de estiaje y de forma gradual.</li> <li>▪ Evitar movimiento de maquinaria fuera del trazo de la obra.</li> <li>▪ Vehículos con carga deberán ser cubiertos con lonas.</li> <li>▪ Disponer recipientes cerrados para almacenamiento temporal de residuos sólidos urbanos.</li> <li>▪ Procedimiento de verificación vehicular en tiempo y forma.</li> </ul>



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

<b>AIR</b>	Ruido	Despalme, mano de obra, movimiento de maquinaria y equipo y proceso constructivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Servicio de mantenimiento continuo (de bitácora par ) a a acuerdo a maquinaria y equipo.</li> <li>▪ Procedimiento de verificación vehicular en tiempo y forma.</li> <li>▪ Respetar horario de trabajo entre 8:00 y 18:00hrs.</li> </ul>
<b>SUELO</b>	Contaminación	Despalme, mano de obra, movimiento de maquinaria y equipo, manejo de materiales finos, manejo de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acotar trabajos a superficie del proyecto.</li> <li>▪ Disponer recipientes cerrados para almacenamiento temporal de residuos sólidos urbanos.</li> <li>▪ Se colocará una barrera de protección temporal a base de costales con arena en la parte baja de los taludes para evitar ingreso de sólidos al cauce.</li> <li>▪ Se instalarán 3 sanitarios portátiles fuera del área de la obra para el uso por parte de los trabajadores.</li> <li>▪ Se evitará dar servicios preventivos y correctivos en el sitio de obra a la maquinaria y equipo.</li> <li>▪ Los residuos sólidos urbanos generados en la obra, serán dispuestos en algún relleno autorizado, procurando que sea el más cercano existente al predio.</li> <li>▪ Se delimitarán áreas de apoyo en zonas sin vegetación y para el proceso constructivo, facilitando la organización de los materiales e insumos, así como del reposo de la maquinaria.</li> <li>▪ Los residuos producto de excavación o escombros, serán dispuestos en banco de tiro autorizado, en caso de que no sea posible su reutilización en obras propias del fraccionamiento.</li> </ul>



*[Handwritten signature]*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

Compactación y asentamientos	Movimiento de maquinaria y equipo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar el trazo y marcado de áreas específicas para el movimiento de maquinaria para evitar su uso fuera de la superficie del proyecto o evitar la afectación a otras zonas del mismo cauce.</li> </ul>
------------------------------	------------------------------------	--

PREPARACIÓN Y CONSTRUCCIÓN		
Factor ambiental	Acciones	Medidas de prevención y mitigación
Geomorfología	Despalme y excavaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acotar trabajos a superficie específica del proyecto.</li> <li>Apegarse a lo establecido en el proyecto ejecutivo que autorizará la CONAGUA.</li> </ul>
Erosión	Despalme, movimiento de maquinaria y equipo y proceso constructivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despalme debe realizarse preferentemente en época de estiaje y de forma gradual.</li> <li>Los trabajos de construcción se realizarán inmediatamente en los espacios que hayan sido despalmados para evitar la exposición a factores climáticos que implique en inicio de procesos erosivos.</li> <li>Se colocará una barrera de protección temporal a base de costales con arena en la parte baja de los taludes para evitar ingreso de finos al cauce.</li> <li>Alejar el suelo removido en el frente de trabajo y trasladarlo inmediatamente a banco de tiro.</li> <li>Todos los materiales como tepetate, piedra y grava triturada que sean utilizados durante el proceso constructivo serán provenientes de bancos autorizados.</li> </ul>

SUELO



Handwritten signature and initials





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

AGUA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hidrología superficial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despalme, movimiento de maquinaria y equipo, manejo de materiales finos, manejo de residuos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponer recipientes cerrados para almacenamiento temporal de residuos sólidos urbanos.</li> <li>Se colocará una barrera de protección temporal a base de costales con arena en la parte baja de los taludes para evitar ingreso de sólidos al cauce.</li> <li>Despalme debe realizarse preferentemente en época de estiaje y de forma gradual.</li> <li>Alejar el suelo removido en el frente de trabajo y trasladarlo inmediatamente a banco de tiro para evitar transporte de finos hacia drenes pluviales de la región.</li> <li>No se permitirá colocar o almacenar de forma permanente material de</li> </ul>
			<p>excavación en zonas donde pueda ser transportado por la acción de la lluvia. (en el lecho del cauce y sus taludes).</p>
FLORA	<p>Diversidad, evapotranspiración y cobertura vegetal</p>	<p>Manejo de vegetación, Despalme.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estará estrictamente prohibida la eliminación de la vegetación por medio de fuego o sustancias químicas.</li> <li>Instalar área de comedor para trabajadores en zona alejada de la vegetación existente. Y prohibir estrictamente encender fogatas en el área de la obra o en predios colindantes.</li> <li>Colocar señalización preventiva y restrictiva.</li> <li>Acotar trabajos a cada superficie específica del proyecto.</li> </ul>



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

<b>FAUNA</b>	Hábitat, rutas y movimientos.	Despalme, movimiento de maquinaria y equipo y proceso constructivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Antes de realizar cualquier acción de despalme deberá realizarse una adecuada inspección para detectar áreas de anidación, reproducción o refugio, evitando los trabajos en esta superficie hasta en tanto se cumpla el ciclo reproductivo.</li> <li>▪ Estará estrictamente prohibido el uso de fuego en cualquier actividad en zonas que se ubiquen a menos de 50 metros de áreas con vegetación o viviendas.</li> <li>▪ Evitar la cacería, captura o cautiverio de la fauna silvestre, permitiendo en todo momento la libre movilidad.</li> <li>▪ Colocar señalización preventiva y restrictiva.</li> </ul>
--------------	-------------------------------	---	--

<b>POBLACIÓN</b>	Calidad de vida, salud, seguridad.	Despalme, movimiento de maquinaria y equipo y proceso constructivo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Señalización y protección para peatones y tránsito vehicular, a efectos de evitar el peligro de accidentes por movimientos de maquinarias pesadas.</li> <li>▪ Asegurar las condiciones de higiene y seguridad de los trabajadores.</li> <li>▪ Cumplir con las normas vigentes en materia de seguridad e higiene laboral.</li> <li>▪ Adoptar las medidas necesarias para evitar el inicio del fuego para taras que no sean de la construcción, a fin de evitar incendios.</li> </ul>
------------------	------------------------------------	---	--

OPERACIÓN		
Factor ambiental	Acciones	Medidas de prevención y mitigación
Calidad	Limpieza y mantenimiento de obra de regulación y cruces.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acotar trabajos exclusivamente en la obra correspondiente.</li> <li>▪ No utilizar productos químicos que generen emisiones atmosféricas en altas concentraciones.</li> <li>▪ No almacenar o verter los residuos de limpieza en los taludes del cauce o zonas aledañas.</li> <li>▪ Trasladar y disponer los residuos generados en sitio autorizado para su confinamiento.</li> </ul>





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

AIRE	Ruido	Limpieza y mantenimiento de obra de regulación y cruces.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar acciones de limpieza y mantenimiento en un horario de trabajo entre 8:00 y 18:00hrs.</li> </ul>
SUELO	Erosión	Operación obra de regulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar al menos 2 visitas de inspección al año, especialmente antes de la época de lluvias, para verificar que la alcantarilla formada por el puente se encuentre en óptimas condiciones.</li> <li>En caso de alguna falla, reparar inmediatamente para evitar cambios en la forma y velocidad del cruce o en el funcionamiento del cauce.</li> </ul>
AGUA	Calidad hidrología superficial.	Operación obra de regulación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar al menos 2 visitas de inspección al año, especialmente antes de la época de lluvias, para verificar las condiciones del cauce y de la estructura del puente.</li> <li>Realizar limpiezas periódicas del tramo del cauce que se aloja dentro del predio donde se construirá el fraccionamiento Lago de Juriquilla.</li> </ul>

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 representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna con lo establecido en la fracción V y VI del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental.

De acuerdo a lo establecido en la fracción VII del artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico en materia de Evaluación de Impacto Ambiental, 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:

### Descripción sin proyecto

La condición actual del sitio donde se ubicará la obra, con superficie de 378.817 m<sup>2</sup>, corresponde a una zona que tiene amplia interacción con actividades humanas, ya sea de tipo urbano o de tipo agropecuario; esta circunstancia origina que se trate de un área muy impactada previamente.

El arroyo Tinajas, en el tramo donde se instalará la obra de cruce, ha sido alterado por las actividades agrícolas anteriores que se desarrollaban en sus colindancias, de tal forma que la cubeta del cauce tiene

Calle Ignacio Perez Sur No. 50, Col. Centro. Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

*secciones variables, no obstante esta condición, se ha conservado la trayectoria natural de dicha corriente. Por lo anterior, la capacidad hidráulica del cauce es variable ya que su sección hidráulica no se encuentra bien conformada.*

*Gracias a lo anterior, actualmente el arroyo Tinajas conduce los escurrimientos intermitentes de la zona alta de su cuenca por una trayectoria definida hasta su descarga en el dren El Arenal, lo cual permite conservar los procesos físicos y biológicos a lo largo del cauce, a pesar de que el arroyo no presenta flujo permanente de agua.*

*Considerando que el proyecto de cruce del arroyo Tinajas pretende generar conectividad peatonal y vial entre dos zonas urbanas compatibles con los planes, programas y ordenamientos territoriales y ecológicos, además de estar autorizadas por las dependencias competentes, sino se realiza la obra de cruce se generaría un incremento en las distancias de circulación vehicular de la región, lo cual impactaría principalmente en las condiciones atmosféricas de la región.*

#### *Descripción con proyecto*

*La instalación del proyecto en el sitio descrito a lo largo de este estudio, no impactará de forma significativa sobre las condiciones actuales de la zona donde se ubicará, esto fundamentalmente por la magnitud de la obra (muy pequeña) y sus procesos tanto constructivos como operativos.*

*La construcción del cruce vehicular, no bloqueará el flujo del arroyo ni afectará sus condiciones hidráulicas actuales, por el contrario mejorará la capacidad hidráulica en el tramo de ubicación del puente, permitiendo el libre escurrimiento superficial del agua proveniente aguas arriba de la cuenca propia del cauce.*

*En lo que respecta a las condiciones abióticas de la zona, no se presentarán cambios significativos, prevaleciendo las mismas condiciones actuales, salvo las emisiones a la atmósfera que serán generadas por los vehículos en la zona del cruce, las cuales antes no se generaban específicamente en ese punto, aunque si se generan por las propias actividades urbanas de la región.*

*En lo referente a los aspectos bióticos el proyecto impactará en la superficie específica de su construcción, 378.817 m<sup>2</sup>, ya que en esa área no existirá vegetación espontánea por el recubrimiento de la cubeta del cauce..*

*Finalmente, en el aspecto social, la instalación del cruce vehicular mejorará la conectividad peatonal y vial de los habitantes de esta región.*

#### *Descripción con medidas de mitigación*

*Si bien, la construcción del proyecto en estudio conlleva la generación de impactos a diversos rubros ambientales, llevar a cabo las medidas de mitigación propuestas en este estudio de impacto ambiental permite aumentar la viabilidad del proyecto considerando los siguientes puntos:*

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

- Las medidas de mitigación referentes al manejo de los residuos sólidos generados durante todas las etapas del proyecto se verán reflejadas directamente en las condiciones del cauce ya que, no sufrirá afectaciones por la presencia de materiales ajenos a la naturaleza del arroyo.
- Las emisiones de partículas que se considera tener durante las etapas de preparación y construcción del proyecto serán en su mayoría controladas por las medidas de mitigación propuestas, dado que cubrir los camiones de transporte de material con lonas bien sujetas y realizar los riegos de terracerías y materiales particulados disminuyen en gran medida la dispersión de materiales particulados en el entorno, asimismo debido a la duración de la obra, los tiempos donde se presentaran emisiones de partículas serán considerablemente cortos.

Lo anterior aunado a que la construcción de este puente vehicular propiciará en su mayoría efectos benéficos principalmente al proveer de infraestructura para el cruce del cauce ya que, actualmente no se cuenta con una construcción de esta naturaleza en esa región, además de proporcionar la continuidad de las vialidades existentes, mejorando la comunicación dentro del fraccionamiento Lago de Juriquilla, permitiendo en consecuencia el mejoramiento del flujo de bienes y personas.

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

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

Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 del REIA, el **promoviente** debe 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 **promoviente** incluyó los planos completos para el **proyecto**, la cartografía oficial utilizada en la elaboración, fotografías, metodologías y documentación legal necesaria, así como la bibliografía para la realización de la MIA-P, 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 representación de la SEMARNAT procedió al análisis de lo dispuesto en el artículo 44 primer párrafo del REIA, que señala que al evaluar las Manifestaciones de Impacto Ambiental la Secretaría deberá considerar:

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

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro. Santiago de Querétaro. Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Handwritten signature or initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

- 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. La concurrencia constitucional entre los tres órdenes de gobierno, en el ámbito de sus respectivas competencias en materia de protección, preservación, aprovechamiento racional de los recursos naturales y restauración del equilibrio ecológico.

De acuerdo con lo anteriormente dispuesto, esta representación de la SEMARNAT establece lo siguiente:

- a) La evaluación de impacto ambiental consideró principalmente que las obras complementarias parte del **proyecto**, no ocasionarán efectos potenciales sobre el ambiente, tanto en la superficie que pretende ocupar la 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 la Unidad de Gestión Ambiental número 267 denominada "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro" del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ) con descripción de urbano; la antes mencionada cuenta con lineamientos, estrategias y acciones a los cuales el **promovente** dará cumplimiento mediante la aplicación de medidas de prevención y mitigación entre las que se encuentran la construcción de la obra por encima del Nivel de Aguas Máximas Ordinarias (NAMO) y Nivel de Aguas Máximas Extraordinarias (NAME) del Arroyo Tinajas, con la finalidad de no afectar la capacidad de conducción del bien nacional antes mencionado, 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, 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 Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro, el **proyecto** se encuentra inmerso en la UGA número 100 denominada "Zona Urbana de Querétaro", la cual tiene una política ambiental urbano, por lo que las actividades pretendidas son compatibles con dicho instrumento. 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, así como den cumplimiento a lo establecido en

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2163400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

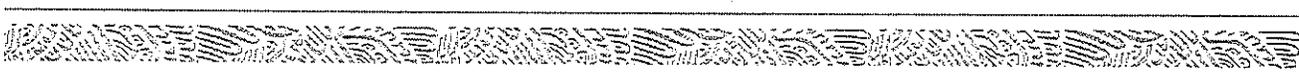
los lineamientos aplicables de dicho instrumento y con lo establecido en los términos y las condicionantes del presente resolutivo.

- Respecto del Plan Parcial de Desarrollo Urbano Delegación Santa Rosa Jauregui (PPDUDSRJ), el **proyecto** se encuentra inmerso un uso de suelo correspondiente a cauces, por lo cual el establecimiento de infraestructura de un puente vehicular que no afectará su capacidad de conducción se considera compatible.
- ii. En materia de agua, se tiene que el **proyecto** pretende ejecutarse en la zona federal y en el talud del bien nacional denominado Arroyo Tinajas, sin embargo, se establecerán medidas de prevención y mitigación con la finalidad de no afectar la capacidad de conducción del antes mencionada, entre ellas se encuentran la cimentación del paso vehicular en la zona federal.
- 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 fuera 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 Normas Oficiales Mexicanas, en específico las NOM-001- SEMARNAT-1996, NOM-041- SEMARNAT-2015, NOM-050-SEMARNAT-1993, NOM-054-SEMARNAT-1993, NOM-045-SEMARNAT-1996, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-052-SEMARNAT-2005, 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, así como lo establecido en los términos y las condicionantes del presente resolutivo.
- c) Que de acuerdo con el diagnóstico ambiental del Sistema Ambiental señalado por el **promovente** en el Capítulo IV de la MIA-P presentada, se concluyó que el **proyecto** no comprometerá la integridad funcional de los ecosistemas presentes en la región, ni generará impactos ambientales a las actividades funcionales de dichos ecosistemas en el Sistema Ambiental donde se enmarca, toda vez que las actividades pretendidas no representan una afectación a la biodiversidad del sitio siempre y cuando se realicen de forma paulatina y las medidas de prevención y mitigación, así como las condicionantes que se plasman en el presente oficio sean ejecutadas en tiempo y forma.
- d) De acuerdo con lo anteriormente expuesto, se concluye que la integridad funcional del Sistema Ambiental en la que está inmerso el **proyecto** no se ha visto reducida considerablemente por las actividades antropogénicas y los asentamientos urbanos, considerando lo siguiente:
  - A. La biodiversidad actual del **proyecto** es menor al que se tiene en el Sistema Ambiental y ésta no será afectado con la implementación del **proyecto** denominado "**CRUCE VEHICULAR ARROYO TINAJAS**"

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro. Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



*[Handwritten signature]*





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

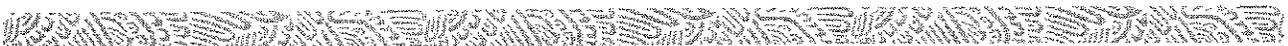
Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

siempre y cuando se lleven a cabo todas las medidas de prevención y mitigación en forma. Lo anterior en función de que la zona en donde se pretende desarrollar el **proyecto** no afectará ningún ejemplar arbóreo y sólo realizará podas.

- B. El **proyecto** no afectará a especies de flora y fauna con algún estatus de riesgo dentro de la Norma Oficial Mexicana denominada NOM-059-SEMARNAT-2010, 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.
- C. Que los efectos ambientales negativos que se generarán con la ejecución del **proyecto**, serán atenuados por el **promoviente** con las medidas de mitigación descritas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como las condicionantes y medidas compensatorias determinadas por esta representación de la SEMARNAT en el presente oficio resolutivo.
- D. Respecto de las opiniones emitidas por la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro y de la Secretaría de Desarrollo Sostenible del Municipio de Querétaro a través de los oficios SEDESU/SSMA/1085/2021 de fecha 01 de septiembre de 2021 y SEDESU/IECCMQ/247/2021 de fecha 25 de marzo de 2021, respectivamente, se tiene que en ambas refiere la compatibilidad del **proyecto** respecto de las políticas ambientales de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) de acuerdo a los diferentes programas de ordenamiento, en donde se encuentra inmerso el antes mencionado y si bien, hacen algunas precisiones en las cuales solicitan el **promoviente** se pronuncie o en su caso modifique en su **proyecto**, una vez analizada la respuesta a la solicitud de aclaraciones y ampliaciones de la MIA, esta representación de la SEMARNAT determina que el **promoviente** cumple con lo observado por las distintas dependencias, siendo el **proyecto** ambientalmente viable.

Por todo lo antes expuesto, con fundamento en los artículos 4° quinto párrafo, 8° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2° fracción I, 26 y 32 Bis fracción XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5° fracción X, 23, 28 fracción X, 30, 35 fracción II, 35 Bis primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como 3° fracción I, 4° fracción I, 5° inciso R), 9° primer párrafo, 11, 12, 17 fracciones I y II, 38, 44 y 45 fracción II de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2°, 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; y 2° fracción XXX, 38, 39 y 40 fracción IX, apartado c del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, entre los que se insta que con el objetivo de lograr las metas de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, 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 representación de la SEMARNAT de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Querétaro, en el

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto** objeto de la Evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes:

## TÉRMINOS

**PRIMERO.-** Se autoriza de manera condicionada en materia de Impacto Ambiental al **promovente**, para realizar el actividades en la zona federal del Arroyo Tinajas, las cuales consisten en **construcción de un puente vehicular en la zona federal y revestimiento del Arroyo Tinajas, en una superficie de 378.81 m<sup>2</sup>** para el **proyecto** denominado "**CRUCE VEHICULAR ARROYO TINAJAS**". Las coordenadas que delimitan la superficie del proyecto estarán sujetas a lo establecido en el **RESULTANDO 14**.

**SEGUNDO.-** La presente autorización tendrá una vigencia de 12 meses para la construcción del puente vehicular y 50 años para la operación, la implementación de las medidas de mitigación, así como la entrega de los resultados del *Programa de Vigilancia Ambiental*, el *Programa de manejo de residuos* mismos que deberán ser ingresados a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) con copia a esta representación de la SEMARNAT dentro de la primer mes posterior al término de vigencia del presente resolutivo para el **proyecto** denominado "**CRUCE VEHICULAR ARROYO TINAJAS**", el cual se ubicará en el Municipio de Querétaro, Qro., **dicho plazo comenzará a partir de la emisión y entrada en vigor de la autorización de la CONAGUA**.

La presente autorización es personal y se otorga a favor de la persona moral denominada **Cecsa de Querétaro del Centro, S.A. de C.V.**, a través de su representante legal el **C. Luis Miguel Rivas López** en su carácter de **promovente** del **proyecto**.

**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 representación de la SEMARNAT 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 Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del predio indicado, que sirve de base para emitir esta autorización en materia de Impacto Ambiental.



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

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

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

**SÉPTIMO.-** El **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta representación de la SEMARNAT, en los términos previstos en los artículos 6 y 28 del Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos, no causarán desequilibrios ecológicos ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución, acreditando su cumplimiento. Para lo anterior, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta representación de la SEMARNAT, 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 Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales para el **proyecto** denominado "**CRUCE VEHICULAR ARROYO TINAJAS**" 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 Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular; a los planos del **proyecto**, así como a lo dispuesto en la presente resolución, conforme a las siguientes:

## CONDICIONANTES

El **promovente**, deberá:





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

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

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

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

<https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgiraDocs/documentos/qro/estudios/2021/22OE2021HD019.pdf>

2. Apegarse a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable de Querétaro, así como lo establecido en los diferentes Reglamentos de cada una de las leyes antes expuestas, Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Querétaro, así como aquellas normas que se encuentren vigentes y demás ordenamientos jurídicos en materia ambiental.
3. 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 construcción y operación no podrán ser realizadas previo a la emisión de la autorización por parte de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) dependencia en cuya jurisdicción se encuentran los bienes nacionales y sus zonas federales de acuerdo a la Ley Nacional del Agua.



Handwritten signature and initials



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

En virtud de lo antes planteado, deberá presentar ante esta representación de la SEMARNAT con copia a PROFEPA en un lapso de al menos 10 días hábiles contados a partir del día hábil siguiente de la formal notificación del presente y antes del inicio de las actividades, la autorización emitida por la CONAGUA, con la finalidad de que esta representación 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.

4. Deberá dar cabal cumplimiento a todos y cada uno los lineamientos del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro (POEREQ), en específico aquellos vinculantes de las UGA número 267 denominada "Zona Conurbada de la Ciudad de Querétaro", donde se encuentra inmerso el **proyecto** y que son los siguientes:

L01.- Disminuir al menos en un 50% el abatimiento anual del acuífero.

L02.- Emplear aguas residuales tratadas en riego agrícola.

**L03.- Controlar el flujo de aguas residuales descargadas en aguas, bienes nacionales y en los sistemas de alcantarillado para que no rebasen los límites permisibles de contaminantes de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas.**

**L05.- Eliminar la contaminación en cuerpos de agua.**

**L07.- Mantener la calidad del aire por debajo de los límites permisibles de contaminantes establecidos en las Normas Oficiales correspondientes.**

L08.- Controlar y prevenir la contaminación del suelo.

L09.- Regular la explotación, rehabilitación y restauración de la superficie de los bancos de material.

L10.- Apegar el tratamiento y disposición de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos generados en el estado, a lo establecido en la ley de prevención y gestión integral de residuos del Estado de Querétaro y en las normas oficiales mexicanas correspondientes.

L11.- Contar con áreas verdes y recreativas en las zonas urbanas, que equivalgan por lo menos al 4 % de su superficie.

L12.- Reglamentar que las reforestaciones, se hagan con especies nativas de ecosistemas presentes en cada UGA.

L13.- Mantener la biodiversidad presente en el área.

L14.- Mantener de forma permanente en los ecosistemas: a) 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).

L15.- Mantener la superficie y conectividad de los parches remanentes de vegetación presentes en la UGA.

L16.- Proteger la biodiversidad y los recursos naturales, manteniendo la integridad de las especies y los ecosistemas.

L19.- Propiciar la retención de suelo en las zonas más susceptibles.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

5. 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 representación de la Secretaría, la propuesta de seguro o garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa, una vez validada, el **promovente** deberá implementarla, acatando lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico 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.

6. Apegarse a la superficie autorizada para realizar las obras y/o actividades correspondientes al **proyecto**, por lo que en caso contrario y de ser necesario realizar otro tipo de obras y/o actividades no descritas en el **programa general de trabajo** propuesto en la Manifestación de Impacto Ambiental, se deberá solicitar la autorización de Impacto Ambiental ante esta representación de la SEMARNAT, o en su caso la modificación a proyectos autorizados.
7. 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.
8. 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.
9. 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 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 reuso, así como la disposición periódica en sitios autorizados de aquellos que no puedan ser reutilizados o reciclados.



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

10. 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.
11. 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.
12. Acreditar idóneamente el cumplimiento de la normatividad oficial (NOM-045-SEMARNAT-1996, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-050-SEMARNAT-1993 y NOM-059-SEMARNAT-2010), lo cual deberá integrar al reporte general requerido en la condicionante 28.
13. Apegarse al **Programa de Vigilancia Ambiental, Programa de manejo integral de residuos**, contenidos en la información presentada a esta representación de la SEMARNAT, presentar al finalizar el **proyecto** y seguimiento de dichos programas que fueron contenidos en la información presentada a esta representación de la SEMARNAT, durante toda la vigencia de la autorización.
14. Como medida de compensación, el **promovente** se responsabilizará de contribuir al saneamiento del Arroyo Tinajas mediante el retiro de los desechos sólidos que se observen en las proximidades del mismo y en una distancia de 100m aguas arriba y 100 m aguas abajo del **proyecto** de en un plazo no mayor a tres meses a partir del día hábiles siguiente a la notificación del presente, a esta representación de la SEMARNAT y posteriormente en los informes correspondientes.
15. En caso de que la ejecución del **proyecto** por algún motivo o razón 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.
16. 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 ocupación y construcción en zona federal y bien nacional (indicando las mismas), 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.
17. La parte **promovente** deberá coordinarse con la Dirección de Ecología del Municipio de Querétaro, a fin de participar en algún proyecto ambiental que ésta tenga a consideración a favor del ambiente, para ayudar a preservar el equilibrio ecológico del Municipio de Querétaro, dicho **proyecto** deberá ser presentado a esta representación de la SEMARNAT para su conocimiento en un plazo no mayor a 6

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

meses contados 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.

18. En caso de cualquier derrame 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.
19. La Delegación de la PROFEPA en el Estado de Querétaro, podrá realizar las visitas de inspección que considere necesarias, con la finalidad de verificar el cumplimiento de las disposiciones que se establezcan al caso; quedando los titulares del **proyecto** obligados a proporcionar cualquier información que les sea requerida, lo anterior con fundamento en el artículo 68 fracción VIII del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
20. **El promovente deberán cumplir con todas y cada una de las condicionantes establecidas en la MIA-P y en la presente resolución; así mismo será responsable de ejecutar las medidas de prevención, mitigación, control y restauración de los impactos ambientales negativos imprevistos que pudieran atribuirse a la ejecución del proyecto y las que no hayan sido consideradas en el estudio de impacto ambiental correspondiente. Además, será responsable de que la calidad de la información remitida en los reportes e informes permita a esta representación de la SEMARNAT y a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de las mismas.**

Es así que la parte **promovente** deberá presentar **dentro del primer mes de la anualidad correspondiente durante la vigencia del proyecto un reporte en función a lo establecido en el TERCERO del presente, con excepción de las condicionantes que cuenten con un plazo inherente de entrega**, a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Querétaro con copia a esta representación de la SEMARNAT, donde muestre bitácoras, manifiestos, fotografías, videos y/o demás pruebas fehacientes que considere pertinentes para ambas representaciones verifiquen el cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en el presente oficio resolutivo.

**Queda estrictamente prohibido:**

- A. **Realizar actividades previa autorización de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA).**
- B. **El aprovechamiento y/o remoción de vegetación forestal que implique cambio de uso de suelo en áreas forestales.**
- 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.**



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

- D. La afectación de áreas mayores o diferentes a las establecidas en la Manifestación de Impacto Ambiental presentada, así como desarrollar obras distintas a las señaladas en el **proyecto** motivo del dictamen y de la presente autorización.
- 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 **promoviente** de cualquier ilícito en el que incurran sus trabajadores o las empresas contratistas, sujetándose a las disposiciones jurídicas que la ley en la materia establezca.
- 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. **Todas las anteriores se citan de manera enunciativa más no limitativa, por lo que se prohíbe realizar cualquier otra actividad que pueda generar desequilibrios ecológicos al ambiente.**

Hecho lo anterior, esta representación de la SEMARNAT:

## RESUELVE

**PRIMERO.-** Tener por atendida la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular del **proyecto "CRUCE VEHICULAR ARROYO TINAJAS"**, el cual se ubicará en el Municipio de Querétaro, Qro.





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

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

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

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

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

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

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

**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



*[Handwritten signature]*



# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

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 representación de la SEMARNAT, quien en su caso, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA y 3 fracción XV de la LFPA.

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

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

**DÉCIMO SEGUNDO.-** Notificar **al promovente**, la persona moral denominada **Cecsa de Querétaro del Centro, S.A. de C.V.**, a través de su representante legal, el **C. Luis Miguel Rivas López**, la presente resolución por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, considerando para ello lo precisado por el similar número 20, que señala que cuando en una solicitud, escrito o comunicación fungieren varios interesados, las actuaciones a que den lugar se efectuarán con el representante común o interesado que expresamente hayan señalado y, en su defecto, con el que figure en primer término.

**DÉCIMO TERCERO.-** En atención al "ACUERDO que modifica por segunda ocasión el diverso por el que se hace del conocimiento del público en general las medidas que se establecen para coadyuvar en la disminución de la propagación del coronavirus COVID-19, así como los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, publicado el 25 de enero de 2021", publicado el Diario Oficial de la Federación el día 30 de julio de 2021, del que se desprende que la ventanilla de esta representación de la

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2363400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)





# MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. F.22.01.01.01/1039/2021  
Asunto: Se resuelve MIA-P

Santiago de Querétaro, Qro., a 22 de septiembre de 2021

SEMARNAT en el Estado de Querétaro solo brindará atención correspondiente los días martes, miércoles y jueves de 9:30 a 14:00 horas; se le informa que para el caso de que se le otorgue un plazo/término de contestación que este fenezca en día que no se encuentre habilitada la ventanilla, con fundamento en el párrafo segundo del artículo 29 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, el plazo/término de referencia se prorrogará de forma automática por única ocasión al día martes inmediato siguiente de acuerdo a la regla antes detallada.

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

**ATENTAMENTE**

**M. en C. Lucitania Servín Vázquez**

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

C.c. e. p. **C. Leopoldo Figueroa Olea**, Titular de la Unidad Coordinadora de Delegaciones [ucd.tramites@semarnat.gob.mx](mailto:ucd.tramites@semarnat.gob.mx)  
**C. Juan Manuel Torres Burgos**, Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- [manuel.torres@semarnat.gob.mx](mailto:manuel.torres@semarnat.gob.mx); [dgira@semarnat.gob.mx](mailto:dgira@semarnat.gob.mx)  
**C. Gabriel Zanatta Poegner** Encargado de Despacho de la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado, [gabriel.zanatta@profepe.gob.mx](mailto:gabriel.zanatta@profepe.gob.mx)  
**C. Francisco Domínguez Servián**, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro.- [poderejecutivo@queretaro.gob.mx](mailto:poderejecutivo@queretaro.gob.mx)  
**C. Marco Antonio del Prete Tercero**, Secretario de la Secretaría de Desarrollo Sustentable.- [rtorresh@queretaro.gob.mx](mailto:rtorresh@queretaro.gob.mx)  
**C. Luis Bernardo Nava Guerrero**, Presidente Municipal de Querétaro.- [judith.campos@municipiodequeretaro.gob.mx](mailto:judith.campos@municipiodequeretaro.gob.mx)

C.c.p. Archivo.

22QE2021HD019  
LSV/HGAO/ALG

