



# 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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

**C. Dulce Imelda Ventura Rendón**  
**Síndico Municipal del**  
**Municipio de Querétaro**  
Boulevard Bernardo Quintana No. 10000  
Colonia Centro Sur  
C. P. 76090, Querétaro, Qro.  
Teléfono: (442) 238 7700 ext. 6501  
Correo electrónico: [marcos.sandoval@municipiodequeretaro.gob.mx](mailto:marcos.sandoval@municipiodequeretaro.gob.mx)

Realbí  
Marcos Sandoval  
14/SEP/2021

**Personas autorizadas para oír y recibir notificaciones:**  
C. Marcos Sandoval Ríos

El presente es emitido en referencia al análisis y evaluación de su solicitud formulada mediante formato homoclave **FF-SEMARNAT-084** de fecha 23 de junio de 2021, recibido en esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Querétaro, mediante bitácora número **22/DC-0029/07/21** el día 06 de julio de 2021, mediante el cual el **Municipio de Querétaro** a través de su Síndico Municipal, la **C. Dulce Imelda Ventura Rendón**, ingresó la solicitud de exención de la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental para el **proyecto** denominado **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y NIVELACIÓN DE CALLES EN LA COLONIA LOS SAUCES, QUERÉTARO, QRO"** con pretendida ubicación en el Municipio de Querétaro, Qro., que para los efectos del presente oficio, serán referidos como el **promoviente** y el **proyecto** respectivamente; por lo que esta representación de la Secretaría considera lo siguiente:

## CONSIDERANDO

- I. Que en fecha 06 de julio de 2021, fue recibido en esta representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el formato homoclave FF-SEMARNAT-084 de fecha 23 de junio de 2021, registrado mediante bitácora número 22/DC-0029/07/21, a través del cual, con fundamento en lo dispuesto por el artículo 6° del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), el **promoviente** ingresó la solicitud de Exención de la Autorización en materia de Impacto Ambiental correspondiente al proyecto denominado **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y NIVELACIÓN DE CALLES EN LA COLONIA LOS SAUCES, QUERÉTARO, QRO"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Querétaro, Qro.
- II. Que mediante oficio número F.22.01.01.01/0739/2021 de fecha 14 de julio de 2021, notificado al **promoviente** el día 29 de julio de 2021, con fundamento en el artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, le fue requerida información adicional a la presentada originalmente con la finalidad de que esta representación de la SEMARNAT cuente con los elementos suficientes para dictaminar en la materia.
- III. Que mediante escrito libre de fecha 18 de agosto de 2021, ingresado en esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro el mismo día y registrado con la correspondencia folio QRO/2021-

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 initials and 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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

00000639, el **promoviente** anexó la información con la cual pretendió dar cumplimiento a lo planteado en el oficio número F.22.01.01.01/0739/2021 individualizado en el Considerando II del presente resolutivo.

IV. Que el **promoviente** estableció que el **proyecto** consiste, a la letra, en lo siguiente:

*El presente proyecto a su vez forma parte del proyecto integral denominado "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y NIVELACIÓN DE CALLES EN LA COLONIA LOS SAUCES, QUERÉTARO, QRO" el cual trata del mejoramiento de la infraestructura pluvial, mediante la captación de los escurrimientos superficiales generados por las lluvias, por medio de torrenceras pluviales las cuales estarán ubicadas en los puntos más críticos dentro de la colonia, para después ser conducidos por medio de tuberías pluviales hasta el cárcamo de bombeo y de éste hacia el dren El Arenal.*

*Por lo que se trata del mejoramiento urbano de la colonia Los Sauces que lleva a cabo el Municipio de Querétaro, ya que esta colonia ha realizado la demanda de los servicios urbanos que presentan deterioro en la infraestructura que ha cumplido con su vida útil, sin embargo, son obras que no requieren del permiso en materia de impacto ambiental, por lo que son ajenas al presente documento.*

*Únicamente la descarga de las aguas pluviales al Dren El Arenal al ser un bien nacional que está a cargo de la CNA, requiere del permiso para el uso y ocupación de la zona federal del dren, por ello dicha dependencia como requisito previo solicita la presentación del estudio en materia de impacto ambiental para poder otorgar dicho permiso, por lo cual se realiza el presente documento de Exención de la presentación de la MIA para realizar la descarga de las aguas pluviales en dos puntos: la que parte del cárcamo de bombeo (calle Atenas esquina con Dublin) y la otra que parte de una torrencera existente (Calle Atenas intersección con Madrid) hacia el dren.*

*El proyecto trata de la sustitución de una alcantarilla pluvial existente que consta de dos cajones con sección interna de 0.35x3.08 m, que se encuentra deteriorada y que no cumple con las dimensiones adecuadas para el desalojo de los escurrimientos pluviales de la colonia Los Sauces, por lo que se colocará tubería de acero al carbón cedula 40 ASTM A53 24" de diámetro, constará de dos tubos para dar abasto a las 5 bombas del cárcamo de rebombeo (ajeno a este proyecto), uno de 29 m de largo y otro de 30 m de largo. Así como de la sustitución y ampliación de una torrencera existente con dimensiones de 0.65x8 m con tubería PVC de descarga de 45 cm de diámetro, por lo que se ampliarán la torrencera a 1.2x11.5 m y se sustituirá la tubería actual por tubería PEAD corrugado de 12 pulgadas en 3.24 m hasta un pozo especial y de ahí 48.09 m por tubería PEAD corrugado de 29 pulgadas de diámetro hasta su descarga al dren.*

*Dando una superficie total del proyecto de 73 m2, esto es, multiplicando el largo de cada tubo por el ancho.*

...

## INFRAESTRUCTURA ACTUAL EN COLONIA SAUCES.

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



*[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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

*Dentro de la Colonia Sauces se identificaron dos lavaderos pluviales y una torrentera que permita captar, conducir y descargar los escurrimientos pluviales hacia el Dren Arenal.*

- *El lavadero pluvial 1 se ubica en la calle Atenas descarga hacia el dren "El Arenal". Se encontró que las sumas de ambos lavaderos tienen la capacidad de descargar hacia el Dren Arenal un gasto máximo de 2.74 m<sup>3</sup>/s.*
- *El punto más bajo de la colonia se encuentra colindante a la Av. Revolución, en donde se encuentra un lavadero pluvial 2, que descarga los escurrimientos pluviales al Dren Arenal. Se encontró que las sumas de ambos lavaderos tienen la capacidad de descargar hacia el Dren Arenal un gasto máximo de 3.45 m<sup>3</sup>/s.*
- *La torrentera pluvial se encuentra localizada en la calle Madrid, con descarga directa hacia el Dren Arenal. Se encontró que la torrentera tiene la capacidad de descargar hacia el Dren Arenal un gasto máximo de 0.169 m<sup>3</sup>/s.*

## *Análisis de inundación*

*Se utilizó un periodo de retorno de 10 años = 2.094 m<sup>3</sup>/s, de acuerdo con el método racional. Se realizó una distribución de gastos en toda la cuenca, de acuerdo a áreas tributarias por calles más representativas y se analizó en puntos de confluencia.*

*Se indican como puntos de inundación 19, 18 Y 16, siendo la zona donde se ubica la alcantarilla pluvial en la calle Atenas esquina con Dublin donde se junta el agua al ser el punto más bajo de la colonia, por lo que es donde se colocará el cárcamo de bombeo y de donde partirá la tubería de descarga hacia el dren el Arenal, ya que la obra pluvial existente no cuenta con el aforo necesario para descargar los escurrimientos pluviales, lo cual provoca inundaciones en dicho punto.*

*Las dos obras pluviales existentes a modificar y sustituir en este proyecto (lavadero 2 y torrentera) tienen la capacidad de descargar un gasto total actual de 3.619 m<sup>3</sup>/s, sin embargo, debido a que no se cuenta con un sistema pluvial adecuado en toda la colonia no se da abasto la descarga del agua ante precipitaciones extremas.*

## *Conclusiones y recomendaciones*

*Actualmente la colonia Sauces no cuenta con infraestructura pluvial que permita mitigar el riesgo de inundación.*

*Se deberá generar infraestructura pluvial para las áreas de aportación, actualmente no se conectan al sistema pluvial existente de descarga.*

*Las condiciones actuales de escurrimiento en las vialidades de la colonia Sauces no son adecuadas. Lo anterior, debido a que se encuentran desniveladas y el material de rodamiento en deterioro por lo que se requiere nivelar para garantizar el escurrimiento superficial adecuado para su posterior captación mediante bocas de tormenta en puntos bajos, o bien donde se requiera infraestructura.*



*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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

*Por lo cual se implementa por parte del municipio de Querétaro el proyecto de "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y NIVELACIÓN DE CALLES EN LA COLONIA LOS SAUCES, QUERÉTARO, QRO", del cual forma parte a su vez el presente proyecto que trata de dos descargas de aguas pluviales de la colonia Los Sauces al dren El Arenal que es en base a infraestructura pluvial existente a la cual se le mejoraran sus condiciones para permitir un mejor desalojo de los escurrimientos pluviales con un gasto total de 3.135 m<sup>3</sup>/s que es menor al calculado para la cuenca de aportación Los Sauces (3.145 m<sup>3</sup>/s)*

#### *Preparación del sitio*

*Delimitación de superficies, trazo y limpieza del sitio: Se refiere a las acciones que se deberán llevar a cabo para conocer dimensiones del proyecto puesto que se hará la ampliación de infraestructura existente esto con lleva a que se realicen actividades para la delimitación de la nueva superficie, el trazo y la limpieza del sitio. Las actividades de limpieza se refieren a la recolección de basura y demás residuos sólidos presentes en el área del proyecto, así como de algunos pastos ubicados en las jardineras a orillas del dren.*

*Para la implementación del presente proyecto no será necesaria la remoción de ningún tipo de vegetación, ya que los trabajos serán enfocados sobre la vía existente que actualmente se encuentra en operación, por lo que no se provocara en ningún momento daño a ejemplares de flora, ya sea arbustos o arboles de mediano y gran porte.*

*En esta etapa también se contempla la desviación de la corriente, la cual se puede realizar mediante realizarse con costales de arena en forma de dique, los cuales serán removidos en su totalidad al concluir la obra, sin embargo, para este proyecto se proponen métodos más sofisticados como lo son las ataguías flexibles, aunque el uso de alguna de estas dos metodologías dependerá del contratista de la obra y de los recursos con los que cuente, teniendo en cuenta que ambas técnicas son eficientes para el desvío de las corrientes y no generan impactos ambientales significativos que deban ser evaluados, a continuación, se describen ambos métodos:*

*Para ello se realizará temporalmente el desvío de la corriente desde unos metros aguas arriba, canalizándola hacia aguas abajo de la superficie en la cual se desea trabajar, de esta forma se evitará la contaminación del agua por rodamiento de materiales a la hora de la excavación de la zanja para la colocación de la tubería.*

#### *Desvío de la corriente mediante costales de arena:*

*Se forma un bordo metros aguas arriba de la superficie de construcción y se encausará el agua hacia uno de los márgenes. Una vez concluidas las actividades constructivas de un lado, se desviará nuevamente la corriente al margen opuesto, se podrá emplear una motobomba y tubería de PVC para drenar el agua de una forma más ágil. Una vez que se termine la etapa constructiva, se retirarán los costales de tal manera que se reactive el flujo normal del agua, estos podrán ser llevados al relleno sanitario municipal para formar parte del material de relleno al momento de su restauración.*



*[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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

*Desvió de la corriente mediante ataguías flexibles:*

*Las ataguías flexibles son herramientas más sofisticadas que se emplean en obras acuáticas para mantener el área de construcción totalmente seca. Resultan ser ideales para ahorrar tiempo y proteger el medio ambiente, además, son populares por su eficiencia, simplicidad y flexibilidad.*

*La metodología a seguir para la instalación de las ataguías flexibles es la siguiente:*

- 1. Preparación en el margen: Desenrollar las ataguías flexibles, desplegarlas y fijarlas entre sí.*
- 2. Posicionamiento en el dren: Si la longitud de una sola ataguía es suficiente, desenrollarla directamente a través de la corriente de agua y desplegarla. De lo contrario, extender las ataguías previamente fijadas entre sí a través de la corriente de agua manteniendo el borde de ataque fuera del agua. Centrar la ataguía asegurándose de que los extremos descansen en los márgenes del canal.*
- 3. Inmersión: Sumergir el borde de ataque hasta el fondo del agua. Mantenerse de pie sobre el borde de ataque hasta la presurización de la ataguía.*
- 4. Lastrado: Lastrar el borde de ataque con sacos de lastrado o piedras recogidas de la corriente de agua.*
- 5. Securitización: Si los márgenes son verticales, amarrar los extremos de la ataguía para que no caigan al agua.*
- 6. Canalización del agua: Gracias a la flexibilidad de la ataguía, es posible integrar un tubo flexible que canalice el agua retenida por la ataguía colocada aguas arriba y aliviarla aguas abajo de la zona a secar, esta acción se realiza con la finalidad de evitar desbordamientos. El diámetro del tubo deberá ser menor que la altura de la ataguía.*

*Con esta tecnología es posible trabajar en ambos márgenes del cauce al mismo tiempo, con lo que se puede reducir el tiempo de construcción y además se causará el mínimo impacto ambiental. Sin embargo, el contratista tendrá la decisión de optar por el método que más le convenga, solo se trata de describir a manera general la actividad y justificar su pertinencia como medida para prevenir mayores impactos ambientales al componente agua.*

#### *Ubicación de las ataguías flexibles*

*Se colocará una ataguía aguas arriba, a 10 metros alejado del sitio de descarga (ataguía 1), esto para evitar que algún material rueda al agua se mantendrá seca toda la superficie, al ser un cauce de poca pendiente se colocará otra ataguía aproximadamente 10 m aguas abajo (ataguía 2) para evitar que el agua regrese y se colocará un tubo flexible para conducir el agua de 20.6 m de largo, mientras que para la colocación las ataguías para la descarga de la torrentera se colocaran las ataguías 10 m aguas arriba y abajo de dicha descarga (ataguía 3 y 4) con 21.4 m de tubo para conducir el agua, se consideran estas distancias ya que es hasta donde se prevé pudieran rodar materiales de la demolición y construcción y para evitar contaminar el agua es preferible mantener la superficie seca y será más fácil recoger el material que pudiera quedar sobre el cauce evitando así el aumento de sedimentos cuando se restablezca el flujo de la corriente.*



*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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

## *Retiro de las ataguías y rehabilitación del sitio*

*Las ataguías sólo estarán en el sitio durante la etapa de construcción, una vez que cumplan su finalidad serán retiradas y resguardadas para emplearlas en otra obra, como se mencionó en apartados anteriores, se trata de obras para evitar la contaminación del agua por las actividades constructivas para evitar rodamiento de material hacia el agua, así teniendo seco el cauce se puede hacer la limpieza de cualquier material que se pueda rodar.*

*Para el retiro solo basta con quitar primero la ataguía colocada aguas abajo que permite que el agua no regrese, después se retira el tubo que canaliza el agua, a continuación, se quitan los sacos de lastrado o piedras recogidas que se emplearon para fijar la ataguía aguas arriba, la misma presión del agua contenida en esta última ejercerá una presión que la empujará y hará volver a una forma que pueda ser enrollada y resguardada. Por lo tanto, el retiro de la ataguía no genera residuos ni representa impactos ambientales, ya que está puede reutilizarse cientos de veces. La superficie que será ocupada por las ataguías será provisional y no generará ningún tipo de impacto que sea motivo para remediar el sitio ocupado.*

## *Etapas de construcción*

### *Demolición de la carpeta asfáltica y banquetas*

*Una vez establecidos los límites del proyecto de acuerdo a los planos y las características urbanas presentes en el sitio, se llevará a cabo la demolición para retiro de la carpeta asfáltica y banquetas que cubre la calle por donde pasará la tubería para el desalojo del agua pluvial, utilizando maquinaria pesada.*

### *Excavaciones, acarreo, rellenos y compactación*

*Las excavaciones se refieren al proceso por el cual se va a retirar el volumen de tierra para realizar la zanja donde se colocará la tubería, será una excavación a máquina en zanja en material tipo "B" hasta 1.20 m de profundidad por 1 m de ancho para cada tubo de descarga. Plantilla de tepetate de banco compactada con equipo manual al 95% del peso volumétrico seco máximo de la compactación Porter. Incluye: Suministro y acarreo de los materiales, colocación, agua, equipo, herramienta y mano de obra necesaria para su completa ejecución.*

*El Relleno en zanja con tepetate de banco, compactado con equipo manual al 90 % del peso volumétrico seco máximo de la compactación porter, en capas de hasta 20 cm de espesor. Incluye: suministro y colocación de los materiales, agua, mano de obra, equipo, herramienta y lo necesario para su completa ejecución.*

*La compactación del material de relleno (tepetate) se hará mediante vibro compactadores, humedeciendo previamente el material. Incluye: corte, extracción, remoción, afinamiento del fondo y los taludes, traspaleo horizontal, maquinaria, mano de obra y herramienta.*



*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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

*Es importante mencionar que, si el producto de excavación se encuentra en óptimas condiciones, podrá ser reutilizado como relleno. El acarreo del material se refiere al desalojo del material excedente de las excavaciones que se transportará en camiones (con la debida cubierta de lona para evitar dispersión de partículas de polvo), hasta el banco de tiro controlado y/o relleno sanitario municipal.*

## Obras de descarga al Dren El Arenal

*Por otra parte, cabe mencionar que se realizará la modificación de los puntos de descarga hacia el dren ubicados en la colonia sobre la calle Atenas, dado que la infraestructura actual no presenta las características en diámetro y diseño necesarias para conducir el gasto total aportado, condición por la cual se realizará la modificación de esta infraestructura a fin de poder conducir los gastos de diseño de la obra y evitar inundaciones en ese punto, la cual actualmente presenta problemáticas por dicha condición.*

*Se utilizará de tubería de acero al carbón ASTM A53 cedula 40 24" de diámetro, se colocarán dos tubos para dar el abasto a las 5 bombas del cárcamo de rebombeo (ajeno a este proyecto), como se puede ver en la siguiente imagen las líneas rojas son la tubería de descarga.*



Descarga pluvial hacia Dren El Arenal

*Se garantizará que la estructura de descarga quede por encima de los niveles que tome el dren bajo condiciones extremas, es decir, por arriba del nivel de superficie libre del agua que alcanza éste cuando se transita el gasto asociado a un periodo de retorno de 100 años, siendo está a 2.04m para la tubería que parte de la torrentera y 4.687m para la tubería que parte del cárcamo del piso del dren.*



*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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

*La cota de descarga es de 1804.375 msnm mientras que la cota de arrastre del canal es de 1802.335 msnm, por lo que se tiene una diferencia de 2.04 m donde se ubicara la salida de la descarga que quedara por encima del tirante normal de la avenida del dren.*

*Se colocarán dos tubos para la descarga que partirán del cárcamo de rebombeo (ajeno al proyecto) ubicado en la calle Atenas esquina con Dublin de la colonia Los Sauces, un tubo tiene 29 m de largo y el otro 30 m dando una superficie de infraestructura de 36 m<sup>2</sup>.*

*Mientras que para la descarga proveniente de la torrentera existente en la Calle Atenas intersección con calle Madrid, se utilizara tubo PEAD corrugado de 12" de diámetro en 3.24 m hasta un pozo especial, y de ese pozo al dren se utilizara tubería de PEAD corrugado de 29" de diámetro en 48.09 m.*

*Mientras que para la descarga proveniente del cárcamo de bombeo se tiene que el nivel de arrastre del dren es de 1802.33 msnm y la cota de descarga es de 1807.017 msnm teniendo una diferencia de 4.687 msnm, por lo que la descarga quedara por encima del bordo libre y superior al tirante normal de la avenida del canal.*

*Cabe mencionar que de acuerdo al diseño del proyecto y el gasto calculado para la cuenca Los Sauces es de 3.145 m<sup>3</sup>/s mientras que el gasto total que desalojaran las dos obras de descarga es 3.135 m<sup>3</sup>/s para un periodo de retorno de 25 años, por lo que no se consideran daños a la infraestructura actual de la zona esto considerando un evento extraordinario de lluvias, todo lo contrario con la ejecución del proyecto se reducirán los peligros que provocan inundaciones en esta zona, motivo por el cual se hace necesario contar con una mejor infraestructura de desalojo de las aguas pluviales, por lo que es de suma importancia la ejecución de este proyecto. De acuerdo a los estudios previos realizados para la zona y los cálculos de las tuberías se determinó que las estructuras de descarga son idóneas para resolver el problema de desalojo del agua y evitar las inundaciones. Cabe mencionar que actualmente el canal en estas zonas de descarga cuenta con una plantilla de mampostería, por lo que no se consideran afectaciones de erosión por las obras de descarga.*

*Reencarpetado de la vialidad, reparación de banquetas y guarnición*

*Reencarpetado de vialidad: Se llevarán acciones para el reencarpetado de la vialidad una vez que haya sido colocada la tubería de descarga.*

*Reparación de banquetas y guarniciones: Como parte final del proyecto se contempla volver a construir aquellas áreas de banquetas y guarniciones que se verán afectadas por el desarrollo del proyecto.*

*Señalización*

*Son acciones, mediante letreros, que se tomarán en cuenta como preventivas, restrictivas y/o informativas de la obra para brindar información y seguridad a los peatones y conductores que*

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



Handwritten signature or initials 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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

*transiten por el sitio de construcción, advirtiendo de la existencia de los trabajos que se estarán llevando a cabo.*

### *Limpieza del sitio*

*Una vez que culminen las obras correspondientes al presente proyecto, se retirarán del área toda la maquinaria que se utilizó para la ejecución del proyecto, se hará un recorrido a lo largo de toda la superficie donde se realizaron los trabajos para la construcción, esto con el fin de verificar si existen desechos que puedan afectar el funcionamiento de la obra o bien interferir en el libre tránsito de la avenida, en caso de encontrar alguno, estos serán retirados sobre todo si se trata de materiales pétreos como el asfalto, algunos elementos como botes de aceites o grasas, metales y plásticos principalmente, todos los desperdicios que se encuentren se cargaran a un camión de volteo para llevarlos al relleno sanitario más cercano, esto de acuerdo al Programa de Manejo Integral de Residuos.*

### *Operación y mantenimiento*

#### *Operación*

*Una vez ejecutado el proyecto entrará en operación la obra, evaluando la funcionalidad de la descarga mediante el buen funcionamiento del cárcamo de bombeo de donde proviene la tubería de descarga del agua pluvial hacia el dren El Arenal.*

*Se contempla la limpieza al finalizar las actividades constructivas de la superficie del área de trabajo eliminado cualquier material de desperdicio (sobrante) confinándolos de forma adecuada por tipo de residuo en los contenedores y depósitos finales correspondientes.*

#### **ACCIONES PARA UNA OPERACIÓN EFICIENTE**

*Para que un sistema de alcantarillado funcione de manera eficiente se deben tomar en cuenta las acciones siguientes:*

- Que la velocidad del flujo en las tuberías se encuentre dentro del rango de velocidad mínima y máxima permisibles.*
- Que el sistema tenga un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a fin de mantener las tuberías libres de basura o roturas.*
- Contar con políticas de operación para el gasto base.*
- Contar con políticas de operación para un gasto mayor al de diseño.*
- Respetar las políticas de operación.*
- Realizar el monitoreo de la calidad del agua que se descarga, en el periodo de lluvias, que es cuando se realizan las descargas pluviales.*

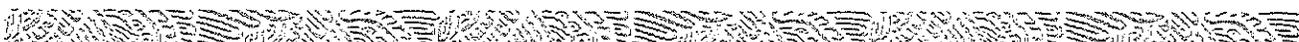
#### *Mantenimiento*

*Se refiera a las actividades de mantenimiento que se llevaran a cabo durante la vida útil de la infraestructura.*

*Debido a que se tomaron en cuenta los estudios pertinentes, mismos que determinaron las dimensiones del proyecto, tales como estudio hidrológico, de mecánica de suelos y un análisis*



*[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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

hidráulico, esta contará con una vida útil prolongada, y solo se realizará el mantenimiento anual previo al inicio del periodo de lluvias, y evitar que haya obstáculos que obstruyan la funcionalidad de la obra.

Se prevé que las actividades de operación, así como las de mantenimiento preventivo y correctivo correrán a cargo del Municipio de Querétaro y en dado caso en conjunto con la CEA, así también, se prevé que este sea mínimo o poco frecuente, ya que los materiales que se utilizarán son resistentes y duraderos.

- V. El **promoviente** incluyó información sobre el Programa General de Trabajo (PGT) del **proyecto**, indicando para el desarrollo integral del mismo, a la letra, lo siguiente:

Al haber concluido los trámites necesarios para poder dar inicio al proyecto, se prevén las actividades propiamente de construcción del proyecto conforme al siguiente Programa General de Trabajo, indicando la temporalidad de cada actividad (Diagrama de Gantt). Dichas actividades deberán realizarse en el periodo de estiaje dejando el periodo de máxima precipitación sin realizar actividades para evitar daños ambientales, por lo tanto, se estiman 18 meses para realización de las actividades. En este sentido se solicita que el periodo de vigencia de la exención de la autorización en materia de impacto ambiental sea de 24 meses (contemplando el tiempo de gestión del proyecto):

Etapa	Actividad	Meses																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Preparación del sitio	Delimitación de superficies, desvío de la corriente, trazo y limpieza del sitio	■	■	■															
	Desvío de la corriente	■	■	■															
Construcción	Demolición de carpeta asfáltica y banquetas			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Excavaciones, acarreos, rellenos y compactación			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Obra de descarga al Dren El Arenal																		
	Reencarpetao de vialidad, reparación de banquetas y guarnición																		
	Señalización y limpieza del sitio																		
Operación y mantenimiento	Operación (descarga de agua)																		
	Mantenimiento (preventivo y correctivo)																		
Medidas de prevención y mitigación	Suelo																		
	Protección del suelo ante el derrame accidental de hidrocarburos y su remediación inmediata en caso de que se rebase los límites máximos permisibles de acuerdo con las NOM's en materia.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

	<i>habitantes y fauna silvestre.</i>	
	<i>Paisaje</i>	
	<i>Emplear las áreas estrictamente necesarias para el proyecto, evitar el reposo de maquinaria y materiales en sitios adicionales a los contemplados por el proyecto.</i>	
	<i>Levar a cabo la recolección de residuos sólidos en la superficie del proyecto y su área de influencia. Colocación de recipientes rotulados para la disposición separada de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos) durante el periodo de construcción.</i>	
	<i>Evitar a toda costa la concentración y el abandono de materiales de construcción o excavaciones que obstruyan la visibilidad del paisaje, al concluir el proyecto las áreas deberán quedar despejadas y limpias.</i>	
	<i>Contar con señalización durante la obra y después de concluida.</i>	
	<i>Vegetación</i>	
	<i>Planificar el movimiento de maquinaria y materiales, evitando la alteración innecesario del entorno inmediato de las obras dañando la vegetación urbana en el área de influencia.</i>	
	<i>Queda prohibido dañar, recolectar y extraer cualquier tipo de especie vegetal en el área de influencia del proyecto.</i>	
	<i>Fauna</i>	
	<i>Realizar recorridos de ahuyentamiento y protección de fauna silvestre antes del ingreso de maquinaria y personal.</i>	
	<i>Protección estricta de las especies de fauna silvestre que se presentan en el área proyectada, limitando aquellas acciones que modifiquen sensiblemente el hábitat fuera del área del proyecto y a través de pláticas de concientización al contratista y personal que laborará en el proyecto; prohibir la caza y/o molestia de ejemplares.</i>	
	<i>Evitar el movimiento de maquinaria y/o la emisión de fuertes ruidos dentro del horario de descanso de la fauna silvestre</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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

De lo anterior, se tiene que el **promovente** presentó la descripción del **proyecto** sujeto de evaluación, en ese sentido esta representación de la SEMARNAT considera que se ha descrito el **proyecto** en su totalidad y no existe incongruencia en lo manifestado.

VI. La parte **promovente** estimó la cantidad de residuos sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos a generar durante la ejecución del **proyecto**, para lo cual indicó el manejo y disposición que se le dará conforme a la normatividad vigente, tal como se muestra a la letra a continuación:

Tipo de residuo	Material de residuo	Origen del residuo	Volumen o cantidad	Destino del residuo
Residuos sólidos domésticos	Plástico, cartón, papel y latas	Durante todas las actividades del proyecto, generados por la ingesta de alimentos de los trabajadores	5 Kg./mes	Separación en recipientes en el sitio del proyecto, traslado por el servicio de limpia hacia el relleno sanitario municipal para su reciclaje.
Residuos líquidos sanitarios	Sanitarios	Necesidades fisiológicas de los trabajadores del proyecto, 2 cabinas móviles	280L/Semana	Semanalmente la empresa que preste el servicio se encargará de su mantenimiento, evitando verter aguas sin tratamiento en cuerpos de agua o red de drenaje.
Orgánico (material vegetal)	Herbáceas y pastos anuales	Durante la actividad preparación del sitio	0.5 m <sup>3</sup>	Traslado al relleno sanitario o llevado a sitios autorizados para su compostaje.
Residuos sólidos derivados de la construcción	Hierro y madera	Durante la etapa constructiva	5 m <sup>3</sup> /total por el proyecto	El material resultado de estas obras será clasificado, pudiendo reciclarse parte de él y el restante será trasladado al relleno sanitario municipal.

Tipo de residuo	Material de residuo	Origen del residuo	Volumen o cantidad	Destino del residuo
Manejo especial	Tierra, escombros	De la demolición de la carpeta asfáltica de la calle y guarniciones, así como material producto de excavaciones	8 m <sup>3</sup> total por el proyecto	Se cargará en camiones y se llevarán al área de tiro (banco autorizado) o al relleno sanitario municipal.

De lo anterior, se tiene que el **promovente** presentó la descripción de la generación de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial que se esperarían con la ejecución del **proyecto** sujeto de evaluación, de la cual esta representación de la SEMARNAT considera que se ha descrito el proyecto en su totalidad y no existe incongruencia en lo manifestado.

VII. Que en la información técnica presentada por la **promovente**, se detallaron las características del **proyecto**, las cuales se encuadran en los supuestos de los artículos 28 fracción X de la Ley General

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 75000 Teléfono: 442 2583400 [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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como 5° inciso R), y 6° del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, los cuales establecen el tipo de obras o actividades que requieren previamente de la autorización en materia de impacto ambiental, así como de las excepciones; mismos que se transcriben a continuación:

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

...

**X.-** Obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales;

...”

Lo subrayado es de esta representación de la SEMARNAT

**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

En ese sentido el **proyecto**, a decir del **promoviente** se vincula con el artículo 5° del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Impacto Ambiental, lo anterior en virtud de que señaló a la letra lo siguiente:



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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

*Por lo que el proyecto se ubica sobre un dren y/o canal que es considerado como zona federal y que por lo tanto está a cargo de la CNA, por ello se requiere primeramente del permiso en materia de impacto ambiental para poder tramitar la concesión para el uso de la zona federal para la descarga de las aguas pluviales.*

*Precisamente se realiza el presente proyecto por ubicarse en la zona federal del dren El Arenal donde se realizará el desalojo del afluente pluvial. Cabe misionar que el flujo, llevara un previo tratamiento de desazolve y remoción de residuos sólidos urbanos, resultado de la filtración de estos objetos, en rejillas o coladeras, además de la retención en el cárcamo de bombeo.*

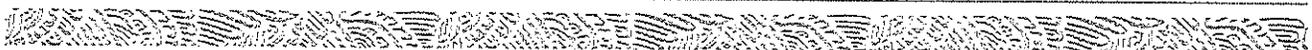
***"Artículo 6°.-** Las ampliaciones, modificaciones, sustituciones de infraestructura, rehabilitación y el mantenimiento de instalaciones relacionado con las obras y actividades señaladas en el artículo anterior, así como con las que se encuentren en operación, no requerirán de la autorización en materia de impacto ambiental siempre y cuando cumplan con todos los requisitos siguientes:*

- I. Las obras y actividades cuenten previamente con la autorización respectiva o cuando no hubieren requerido de ésta;*
- II. Las acciones por realizar no tengan relación alguna con el proceso de producción que generó dicha autorización, y*
- III. Dichas acciones no impliquen incremento alguno en el nivel de impacto o riesgo ambiental, en virtud de su ubicación, dimensiones, características o alcances, tales como conservación, reparación y mantenimiento de bienes inmuebles; construcción, instalación y demolición de bienes inmuebles en áreas urbanas, o modificación de bienes inmuebles cuando se pretenda llevar a cabo en la superficie del terreno ocupada por la construcción o instalación de que se trate.*

*En estos casos, los interesados deberán dar aviso a la Secretaría previamente a la realización de dichas acciones.*

*Las ampliaciones, modificaciones, sustitución de infraestructura, rehabilitación y el mantenimiento de instalaciones relacionadas con las obras y actividades señaladas en el artículo 5o., así como con las que se encuentren en operación y que sean distintas a las que se refiere el primer párrafo de este artículo, podrán ser exentadas de la presentación de la manifestación de impacto ambiental cuando se demuestre que su ejecución no causará desequilibrios ecológicos ni rebasará los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente y a la preservación y restauración de los ecosistemas".*

Lo subrayado es de esta Delegación Federal





# 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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

En ese sentido el **proyecto**, a decir del **promoviente** se vincula con el artículo 6° del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de Impacto Ambiental, lo anterior en virtud de que señaló a la letra lo siguiente:

*El proyecto consiste en la sustitución de una alcantarilla de cajón de concreto que se encuentra deteriorada y llena de residuos sólidos que arrastra la corriente, así como de una torrentera existente también en malas condiciones por lo que se ampliará y sustituirá su tubería de desalojo, y no se requiere de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, por lo que no causará desequilibrios ecológicos ni rebasará los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente y a la preservación y restauración de los ecosistemas, dado que no se trata de la construcción de una nueva obra, no se afecta flora o fauna silvestre, y se trata de terrenos degradados, ya que las aguas que fluyen en el cauce del dren son aguas residuales, se encuentran residuos sólidos dispersos y es un sitio rodeado de asentamientos humanos y calles, solo existe vegetación urbana, por lo que no se encontraron individuos catalogados en la NOM-059-SEMARNAT-2010, cabe mencionar que no se realizará la remoción de ningún individuo vegetal.*

*Destaca el hecho de que las actividades a realizar se ubican fuera de ANPs Federales, Estatales y Municipales, así como de zonas de preservación ecológica, el proyecto se ubica en la zona federal del dren El Arenal y se trata de la sustitución de una alcantarilla pluvial de cajón por tubería de acero al carbón, así como de una torrentera existente también en malas condiciones por lo que se ampliará y sustituirá su tubería por PEAD corrugado para el desalojo, se ubica rodeado de asentamientos humanos y su infraestructura urbana, lo cual condicionan la presencia de flora y fauna silvestre, por lo que la sustitución de infraestructura no ponen en riesgo la diversidad y abundancia de la flora y fauna en ningún momento; el factor agua no es afectado toda vez que la obra será realizada en ausencia de precipitación, aclarando que se trata de aguas residuales sin tratamiento, sin embargo, se asumirán medidas preventivas que eviten aumentar la contaminación del agua y las aguas que se desalojarán serán pluviales y estas solo se presentan en la temporada de lluvias. El suelo no es afectado ya que se colocará la tubería subterránea bajo las calles ya existentes donde la compactación ya está dada, además de que se utilizará la mayor cantidad de material producto de las excavaciones en los rellenos, y el material sobrante será trasladado a un sitio autorizado donde se evite su erosión. Asimismo, se mantendrán controlados los residuos sólidos que potencialmente pudieran contaminar el suelo y agua proporcionando contenedores para su separación y realizando una limpieza final una vez que la obra sea concluida. El paisaje no tendrá una modificación importante, ya que la tubería para la descarga de las aguas pluviales será subterránea y únicamente será visible la salida en el bordo del dren, sin embargo, a lo largo de ésta ya se cuenta con estructuras de descarga, pero su impacto recae en que la infraestructura es permanente y por tanto se trata de un impacto residual.*

*Con base a lo anterior, se indica que se realizará modificación a obras que se encuentra en operación, aclarando que no representa ningún riesgo para la conservación del ambiente al no realizarse cambio de uso de suelo en terrenos forestales, ni ningún tipo de actividad que ponga en*



af



# 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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

*riesgo la presencia, reproducción o conservación de especies de flora y fauna silvestre, ni tampoco la conservación de suelos o afectación al régimen de recarga hidrológica de la región.*

*Tampoco se generarán riesgos para la población de la zona urbana, ya que se tomarán medidas y señales preventivas, para evitar accidentes, por lo que las actividades a realizar no implican incremento alguno de riegos o impactos ambientales ni humanos, más bien se trata de un beneficio altamente demandado por la población, para evitar las inundaciones que se presentan actualmente.*

*La aplicación de las acciones preventivas y de mitigación contempladas en la ejecución del proyecto ayudará considerablemente en la reducción de algunos de estos impactos. Considerando que se detallan aquellos que impactan de manera negativa pero también se generan impactos positivos. Se estima que las medidas preventivas y correctivas propuestas, son suficientes y adecuadas para disminuir, resarcir o atenuar los impactos ambientales negativos de tal manera que se mantengan, a nivel de área de estudio (proyecto), la cantidad y calidad de los recursos naturales con los que se cuenta. Sin embargo, se contemplarán aquellas que la Secretaría considere pertinentes.*

*En resumen, el proyecto incluye la sustitución de la alcantarilla pluvial por tubería subterránea de acero al carbón cedula 40 de 24 pulgadas de diámetro, constara de dos tubos, uno de 29 m de largo y otro de 30 m que partirán de un cárcamo de rebombeo hacia el dren El Arenal, así como de la sustitución y ampliación de la tubería de descarga de la torrentera por tubería PEAD corrugado de 12 en 3.24 m y 48.09 m con tubo de 29 pulgadas de diámetro, por lo que no causará desequilibrios ecológicos ni rebasará los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente y a la preservación y restauración de los ecosistemas, dado que no se trata de la construcción de una nueva obra, no se afecta flora o fauna silvestre y únicamente se requiere la exención para poder pedir la concesión ante CNA para hacer uso y ocupación de la zona federal y que le permitan la asignación de recursos económicos para el desarrollo del proyecto dentro de un marco normativo al Municipio de Querétaro..*

En virtud de lo anterior, al considerarse las actividades pretendidas dentro del supuesto de modificaciones, ampliaciones y rehabilitación de infraestructura existente, esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro determina que las actividades pretendidas encuadran en el supuesto de exención de la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental dispuesto en el segundo párrafo del artículo 6 del REIA.

**VIII.** Que el **proyecto** contempla los trabajos antes señalados bajo las siguientes coordenadas geográficas:

### Coordenadas UTM de la línea de descarga del cárcamo de bombeo:

Elemento	V	Coordenadas UTM	

Calle Ignacio Perez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 23 83400 [www.gob.mx/semarnat](http://www.gob.mx/semarnat)



Handwritten initials and 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.22.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

		X	Y	Superficie m <sup>2</sup>
Tubo 1	1	349766.088	2281167.39	17.7
	2	349766.407	2281167.17	
	3	349766.443	2281167.15	
	4	349766.092	2281166.65	
	5	349766.062	2281166.67	
	6	349765.74	2281166.89	
	7	349744.831	2281181.58	
	8	349742.107	2281181.1	
	9	349742.002	2281181.71	
	10	349744.975	2281182.22	
Tubo 2	1	349766.088	2281167.39	18.3
	1	349766.688	2281168.16	
	2	349766.759	2281168.12	
	3	349766.415	2281167.61	
	4	349766.341	2281167.66	
	5	349741.867	2281184.86	
	6	349742.217	2281185.36	
7	349766.688	2281168.16		
Superficie				36

### Coordenadas UTM de la línea de descarga de la torrentera:

Elemento	V	Coordenadas UTM		Superficie m <sup>2</sup>
		X	Y	
Tubo 2 29"	1	349678.058	2281711.61	36.06
	2	349637.873	2281738.02	
	3	349638.079	2281738.33	
	4	349638.174	2281738.48	
	5	349638.285	2281738.65	



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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

Tubo 1 12"	1	349678.47	2281712.24	0.96
	1	349638.174	2281738.48	
	2	349638.079	2281738.33	
	3	349637.946	2281738.27	
	4	349636.473	2281741.15	
	5	349636.74	2281741.29	
Total				37.0

Elemento	V	COORDENADAS UTM del eje de la línea de descarga		Longitud m
		X	Y	
Tubo de 12"	1	349636.607	2281741.22	3.24
	2	349638.079	2281738.33	
Tubo de 29"	1	349638.079	2281738.33	48.09
	2	349638.079	2281738.33	
	3	349678.264	2281711.92	
Total				51.33

De lo anterior, se tiene esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no encuentra contravención alguna con respecto a la ubicación geográfica del **proyecto**.

IX. A continuación, se realiza el análisis de la vinculación del **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables, los cuales se señalarán de forma individualizada, como sigue:

### Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT).

De acuerdo con la cartografía del POEGT, el **promoviente** estableció, respecto del programa citado, que el **proyecto** se encuentra en la **Unidad Ambiental Biofísica número 52** denominada "**Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo**".

Dicha vinculación establecida por el **promoviente**, que por economía no se transcribe en el presente documento, pero que se tiene a la letra por aquí inserta, puede ser consultada para mayor instrucción en el expediente técnico derivado de la presente solicitud.

Ahora bien, del análisis de la vinculación de las estrategias y acciones aplicables a la Unidad Ambiental Biofísica con el **proyecto**, se tiene que esta representación de la SEMARNAT en el Estado de Querétaro no encontró contravención alguna del **proyecto** con el Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.

### 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 2383400 [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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

El **promovente** señaló, respecto al Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro, que el sitio del **proyecto** se encuentra dentro de la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) número 267**, la cual se denomina "**Zona Conurbada de la ciudad de Querétaro**".

En virtud de ello, el **promovente** estableció una vinculación entre el **proyecto** y los lineamientos y acciones acordes a los lineamientos correspondientes a la UGA número 267, la cual, por economía si bien no se transcriben en el presente documento, se tiene a la letra por aquí insertas, aun cuando para mayor instrucción pueden ser consultadas en el expediente técnico derivado de la presente solicitud.

En ese orden de ideas, de un análisis a la vinculación con los lineamientos y acciones de la UGA citada, se tiene que esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna del **proyecto** con el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Querétaro.

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

El **promovente** señaló, respecto al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro, que el sitio del **proyecto** se encuentra dentro de la **Unidad de Gestión Ambiental (UGA) número 100**, la cual se denomina "**Zona Urbana de Querétaro**".

En virtud de ello, el **promovente** estableció una vinculación entre el **proyecto** y los lineamientos y acciones acordes a los lineamientos correspondientes a la UGA número 100, la cual, por economía si bien no se transcriben en el presente documento, se tiene a la letra por aquí insertas, aun cuando para mayor instrucción pueden ser consultadas en el expediente técnico derivado de la presente solicitud.

En ese orden de ideas, de un análisis a la vinculación con los lineamientos y acciones de la UGA citada, se tiene que esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna del **proyecto** con el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Querétaro.

#### Plan Parcial de Desarrollo Urbano Delegación Félix Osores Sotomayor.

El **promovente** estableció una vinculación entre el **proyecto** y las líneas de acción acordes a los ejes rectores del Plan Parcial de Desarrollo Urbano Delegación Félix Osores Sotomayor del Municipio de Querétaro; la cual, por economía si bien no se transcriben en el presente documento, se tiene a la letra por aquí insertas, aun cuando para mayor instrucción pueden ser consultadas en el expediente técnico derivado de la presente solicitud.

En ese orden de ideas, de un análisis a la vinculación con Plan Parcial de Desarrollo Urbano Delegación Félix Osores Sotomayor del Municipio de Querétaro, se tiene que esta representación de la SEMARNAT no encontró contravención alguna del **proyecto**.

#### Normas Oficiales Mexicanas

Calles 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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

El **promovente** señaló, respecto con las Normas Oficiales Mexicanas lo siguiente:

<i>En lo que respecta a las actividades que implican el uso de maquinaria, específicamente por el uso de envases para transportar grasas y aceites puede llevarse a cabo el abasto de dichos insumos en el sitio de construcción, se sujetará a las siguientes:</i>	
<i>NOM-052-SEMARNAT-2005.- Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.</i>	<i>En este sentido, los envases y embalajes, deberán estar debidamente etiquetados de acuerdo al producto que contienen para prevenir accidentes durante el manejo y transporte, así como para la pronta identificación de la naturaleza de peligrosidad de dichos productos. Para el caso del abasto de combustibles a los vehículos y maquinaria se harán en las estaciones de servicio, para evitar derrames que ocasionen contaminación.</i>
<i>Referente a las emisiones de la maquinaria y vehículos empleados en el transporte de los materiales y residuos generados por las obras del proyecto, obedecerán a las NOM´s en materia de emisión de ruido y gases contaminantes a la atmósfera.</i>	
<i>NOM-041-SEMARNAT-2015.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.</i>	<i>Esto será regulado mediante el mantenimiento constante y la verificación vehicular correspondiente, realizada por los establecimientos debidamente registrados aplicables para el estado de Querétaro. Por lo anterior, todos los vehículos utilizados para el traslado de materiales y equipo, así como la maquinaria a utilizar deberán ser revisados antes de su utilización con la finalidad de que cumpla con lo establecido en las normas anteriores, para asegurar el control de los niveles máximos de emisiones que aseguren una calidad de aire satisfactoria. El supervisor ambiental será el encargado de esta actividad a fin de detectar maquinaria y vehículos en mal estado, los cuales no podrán realizar actividades dentro del proyecto hasta que cumplan con su mantenimiento respectivo.</i>
<i>NOM-045-SEMARNAT-2017.- Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.</i>	
<i>NOM-050-SEMARNAT-2018.- 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</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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

<p>petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.</p>	
<p>PROY-NOM-021-SSA1-2010: Criterios para evaluar la calidad del aire ambiente con respecto al Monóxido de carbono (CO). Valor permisible para la concentración de monóxido de carbono (CO) en el aire ambiente, como medida de protección a la salud de la población.</p>	
<p>PROY-NOM-022-SSA1-2010: Criterios para evaluar la calidad del aire ambiente, con respecto al bióxido de azufre (SO2). Valor normado para la concentración de bióxido de azufre (SO2) en el aire ambiente, como medida de protección a la salud de la población.</p>	<p>El control de emisiones de la maquinaria se efectuará con la revisión de rutina y un programa de mantenimiento periódico a los motores de los camiones y maquinaria empleada en la construcción para que cumplan con la verificación vehicular conforme a los límites permisibles por las NOM's correspondientes.</p>
<p>PROY-NOM-023-SSA1-1993: Criterios para evaluar la calidad del aire ambiente, con respecto al bióxido de nitrógeno (NO2). Valor normado para la concentración de bióxido de nitrógeno (NO2) en el aire ambiente, como medida de protección a la salud de la población.</p>	
<p>Por la generación de emisiones de ruidos, polvo y vibraciones por lo que se hará lo conducente debido a lo señalado en las siguientes:</p>	
<p>NOM-080-SEMARNAT-1994.-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.</p>	<p>Se vigilará que la maquinaria se encuentre debidamente lubricadas las partes metálicas para evitar molestias a población por generación de ruidos excesivos. Aunado a lo anterior, todos los vehículos utilizados para el traslado de materiales y equipo, así como la maquinaria a utilizar deberán ser revisados antes de su utilización con la finalidad de que cumpla con lo establecido en las normas anteriores, para</p>





# 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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

	asegurar el control de los niveles máximos de ruidos que aseguren una calidad de aire satisfactoria.
<i>Por el empleo de maquinaria durante la realización de actividades, así como por empleo de combustibles que puedan ocasionar posibles derrames y afectación a los suelos se contempla:</i>	
<i>NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012- Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.</i>	<i>En caso de ocurrencia a de derrames accidentales de grasas, aceites y/o combustibles durante la ejecución del proyecto causado por las actividades realizadas, se llevará a cabo la recolección del suelo afectado para su manejo y Biorremediación. Se contempla la protección del suelo ante el derrame de hidrocarburos (colocar una capa de arcilla compactada y/o aserrín en los lugares de reposo de vehículos) durante la actividad de abasto materiales y construcción.</i>
<i>Durante la preparación del sitio y construcción principalmente, se pondrá especial atención a la posible afectación de especies de flora y fauna silvestres o urbana consideradas bajo algún estatus de protección conforme a lo establecido en la normatividad. Para ello, se atendieron y atenderán las disposiciones para la flora y fauna silvestre, con apego a las siguientes:</i>	
<i>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.</i>	<i>Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana, mediante la integración de las listas correspondientes, así como establecer los criterios de inclusión, exclusión o cambio de categoría de riesgo para las especies o poblaciones, mediante un método de evaluación de su riesgo de extinción y es de observancia obligatoria en todo el Territorio Nacional, para las personas físicas o morales que promuevan la inclusión, exclusión o cambio de las especies o poblaciones silvestres en alguna de las categorías de riesgo, establecidas por esta Norma. Durante los recorridos de campo que se realizaron al sitio del proyecto, no se identificaron especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, ya que no se cuenta con vegetación forestal, por lo que no se llevará a cabo cambio de uso de suelo en terrenos forestales, y no se realizará remoción de ningún tipo de vegetación, en cuanto a la fauna tampoco se encontraron especies catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Se realizarán pláticas de concientización al contratista y personal que laborará en el proyecto; prohibir la caza y/o</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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

	<p>molestia de ejemplares estén o no dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.</p> <p>Evitar el movimiento de maquinaria y la emisión de fuertes ruidos dentro del horario de descanso de la fauna silvestre (crepuscular), ajustando estas actividades a jornadas de trabajo en horas adecuadas.</p>
<p><b>Referente a las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales:</b></p>	
<p>NOM-001-ECOL-1996.- Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.</p>	<p>Para el cumplimiento de las tres normas antes citadas, se hará uso de cabinas móviles, su establecimiento y mantenimiento estará a cargo de la empresa subcontratada para brindar el servicio y cumplirán las normas establecidas, de esta forma se evitará generar impactos ambientales en bienes nacionales por descargas de aguas residuales.</p>
<p>NOM-002-ECOL-1996.- Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.</p>	<p>Así mismo, las descargas propuestas por el proyecto corresponden únicamente a aguas pluviales, por lo que las obras pretenden solo descargar la colección de la precipitación en la zona evitando encharcamientos e inundaciones de la zona urbana. Se realizará monitoreo cada año cuando se establezca el periodo de lluvias para determinar la calidad del agua descargada, lo cual lo realizará el municipio en conjunto con la CEA.</p>
<p>NOM-003-SEMARNAT-1997.- Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público.</p>	

Una vez presentada la vinculación antes descrita, esta representación de la SEMARNAT concluye que el **promoviente** realizó la vinculación con las Normas Oficiales aplicables y deberá dar cumplimiento a las mismas en el orden de lo planteado.

- X. El **promoviente** señaló en el contenido de su escrito, los impactos ambientales que pudiese causar la ejecución de la obra, así como las medidas preventivas, de tal manera que garanticen la reducción de estos efectos y resalten los efectos benéficos, entre los que se destacan a la letra los siguientes:

*El suelo (-42.2) se posiciona en el primer lugar dado que la obra implica apertura de zanjas, compactación del suelo, sin embargo, el suelo ya se encuentra compactado al tratarse de vialidades en uso, su alto valor de impacto en este factor obedece a que a que la infraestructura será permanente.*

*El aire (-38.3) es el factor que ocupa el segundo lugar de los factores mayormente afectados por las actividades del proyecto, por la generación temporal de ruidos y vibraciones, así como partículas de polvo suspendidas y la generación de gases de combustión de hidrocarburos, por lo que se le pondrá mayor atención, procurando que toda la maquinaria ingresada cuente con verificación y afinación correspondiente, siendo impactos fugaces y asimilados por el medio en un corto plazo.*





# 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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

*El paisaje (-28.7) se encuentra ocupando el tercer lugar del medio físico-químico debido a que se trata de infraestructura urbana donde los ecosistemas forestales han sido desplazados por obras civiles, aunado a que las obras presentan una afectación permanente ya que no se contempla su desmantelamiento, aunque son obras subterráneas y los anuncios no serán de grandes dimensiones por lo que no interferirán con el paisaje actual. La afectación a este factor se presenta de forma directa por la presencia de personal, maquinaria y vehículos de transporte; sin embargo, esto es temporal.*

*El agua (-28.1) ocupa el cuarto lugar de afectación en el impacto relativo, esto es debido a que su contribución en el ecosistema lo coloca en dicha posición; ya que se trata de aguas residuales, sin embargo, su valor se dará en la etapa de operación y mantenimiento, ya que con las descargas de agua pluvial se correrá el riesgo de contaminación en caso de que presente contaminantes o residuos sólidos, lo cual dependerá del mantenimiento que se dé a toda la red pluvial de la colonia y al cárcamo de rebombeo que es donde se contara con rejillas para retener los sólidos, por lo que se infiere que la calidad del agua descargada presentara buenas condiciones, sin embargo, será tarea del municipio y CEA garantizar el mantenimiento oportuno de dicha red para evitar elevar los contaminantes con los que ya cuenta el dren, además de realizar los monitoreos de la calidad del agua vertida al dren de acuerdo a las NOM en materia.*

*El medio biótico será el que reciba el menor impacto relativo por la ejecución del proyecto. Para el caso de la fauna silvestre -18.5 tiene un menor nivel de impacto debido a su movilidad, puede presentarse ocasionalmente en las áreas de obras o manifestarse eventos de atropellamiento por los vehículos de traslado de materiales y/o maquinaria. Finalmente, la vegetación presenta el nivel de impacto más bajo dentro de los factores bióticos -17.8, al llevarse a acabo las obras en áreas que actualmente se encuentran cubiertas por carpeta asfáltica o concreto y dado las dimensiones de las zanjas para establecimiento de las obras pluviales no se afectara el arbolado urbano existente.*

*Por otra parte, el Medio socioeconómico resulta con un valor relativo positivo, por el nivel de pertinencia del proyecto y la mejora en la calidad de vida de los beneficiados, ya que fue una obra altamente demandada por la sociedad, debido a la inseguridad ante fenómenos hidrometeorológicos de años anteriores, por lo cual, el presente proyecto se diseña en respuesta a atender la demanda de la población ante problemáticas de inundación en el área, dado que la infraestructura pluvial actual no es suficiente para conducir el gasto de precipitación del área.*

*En conclusión, los factores del medio físico-químico son los que reciben los embates del proyecto y sobre los que se debe poner especial atención durante la construcción y operación del mismo. Con base en los factores mayormente impactados y las actividades que ocasionan cambios significativos en el sistema ambiental se identificaron los impactos que conforme a su intensidad son más relevantes a considerar en las medidas de prevención y mitigación, descritas en apartados posteriores. Debe tenerse en cuenta que el valor del impacto total ponderado es negativo (-80.1), indicando como era de esperarse, que las acciones del proyecto causarán impactos negativos y positivos al ambiente dado que se trata de una obra permanente que implica la colocación de infraestructura pluvial. Esto no significa que el proyecto no sea viable, más bien deberán observarse*

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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

*cuidadosamente los componentes mayormente afectados (ya descritos) y proponer medidas y diseñar indicadores de monitoreo de cada una de las medidas de mitigación y compensación, propuestas para resarcir el daño hasta que alcance valores más bajos.*

- XI.** En referencia a las medidas de prevención y mitigación, el **promovente** manifestó a la letra lo siguiente:

#### *Calidad del aire*

*Con la ejecución del proyecto, la calidad del aire se verá afectada debido principalmente al incremento de partículas suspendidas y al incremento de gases contaminantes, por el desarrollo de las actividades que implican el uso de maquinaria y el movimiento de tierras principalmente. Debido a la ubicación del proyecto (dentro de una zona urbana) estos efectos pueden afectar a la población, por lo tanto, obliga en todo momento al contratista a poner especial atención en este apartado y en apego a lo que establece la NOM. Considerando que este impacto es recuperable y reversible, se prevé que estas emisiones pueden controlarse mediante las siguientes medidas:*

#### *Medidas preventivas:*

- Evitar la quema de residuos sólidos, deberán trasladarse al relleno sanitario municipal, para su manejo.*
- Queda prohibida la extensión de las jornadas de trabajo en actividades que provoquen ruidos excesivos y se constituyan en una molestia para los habitantes y fauna silvestre.*

#### *Medida de mitigación:*

- Transporte de materiales sueltos hacia el sitio de disposición en camiones cubiertos con lonas.*
- Control de emisiones de la maquinaria, con la revisión de rutina y mediante el ingreso de maquinaria con baja emisión de contaminantes.*
- Mantener húmedas las superficies de trabajo y materiales que puedan constituirse como tolvaneras al contacto con ráfagas de viento.*

#### *Ruido y vibraciones*

*Los niveles de ruido se incrementarán debido a la operación de vehículos y equipos que se utilizan para prácticamente todas las actividades del proyecto.*

#### *Medida de mitigación:*

- Queda prohibida la extensión de las jornadas de trabajo en actividades que provoquen ruidos excesivos y que se constituyan en una molestia para los habitantes y la fauna silvestre.*

*Este impacto también será mitigado, ajustando las actividades que generan ruidos a horarios en donde no se moleste a la fauna y población colindante, de 8:00 de la mañana a 6:00 de la tarde. Por la noche definitivamente no se realizarán actividades.*

#### *Hidrología superficial y/o subterránea*



*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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

*El agua que conducirá las obras del proyecto será pluvial y solo se presenta durante los eventos intensos de precipitación de cada periodo de lluvias, es decir, de manera temporal; así también, con las actividades del proyecto no se incrementarán sus niveles de contaminación por lo que se aplicarán las siguientes medidas:*

*Medidas de prevención y mitigación:*

- Llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción, en la temporada de estiaje.
- Se realizará la desviación de la corriente para permitir la demolición de la infraestructura y evitar su contaminación.
- El agua empleada para humedecer los materiales preferentemente provendrá de donde el contratista lo designe, evitando emplear agua de manantiales.
- Se dotará de sanitarios portátiles para las necesidades fisiológicas de los trabajadores y los residuos líquidos sanitarios serán manejados por la empresa que brinde el servicio, conforme a la NOM respectiva, evitando verterlas sin tratamiento al cuerpo de agua.
- Realizar el monitoreo de la calidad del agua que se descarga, en el periodo de lluvias, que es cuando se realizan las descargas pluviales.

### *Suelo*

*Es el factor que será mayormente afectado por las actividades del proyecto, por lo tanto, las medidas a tomar son puntuales y engloban la finalidad principal de evitar su compactación y contaminación.*

*Medidas de prevención-mitigación:*

- Se delimitarán las áreas de trabajo a fin de evitar al máximo la compactación del suelo en superficies adicionales a las ya contempladas.
- Protección del suelo ante el derrame accidental de hidrocarburos y su remediación inmediata en caso de que se rebase los límites máximos permisibles de acuerdo con las NOM's en materia.
- Las áreas destinadas al acopio de materiales necesarios para el proyecto se harán dentro del área prevista, se evitará al máximo utilizar diferentes sitios como patios de concentración de materiales.

### *Paisaje*

*Es el tercer factor ambiental que será mayormente impactado por el proyecto, pero no en gran medida, ya que se trata de la construcción de obras pluviales. Sin embargo, su impacto recae en que la obra será permanente, pero si consideramos que serán obras pluviales subterráneas, el impacto al paisaje será solo de forma temporal, es decir, únicamente en la etapa de construcción (pues implica la construcción de la zanja y colocación de la infraestructura pluvial), ya que una vez que estén en operación, estas obras no tendrán impacto al paisaje, pues quedara un panorama similar al actual (las calles y andadores por donde pasen las descargas volverán a tener el mismo uso y continuo tránsito de vehículos y personas); aun con lo anterior, se proponen las medidas habitualmente recomendadas para mejorar la integración paisajística, siendo las siguientes propuestas:*

- Emplear las áreas estrictamente necesarias para el proyecto, evitar el reposo de maquinaria y materiales en sitios adicionales a los contemplados por el proyecto.

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



*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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

- *Levar a cabo la recolección de residuos sólidos en la superficie del proyecto y su área de influencia. Colocación de recipientes rotulados para la disposición separada de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos) durante el periodo de construcción.*
- *Evitar a toda costa la concentración y el abandono de materiales de construcción o excavaciones que obstruyan la visibilidad del paisaje, al concluir el proyecto las áreas deberán quedar despejadas y limpias.*
- *Contar con señalización durante la obra y después de concluida.*

## Vegetación

*No se ejecutará cambio de uso de suelo en terrenos forestales, ni el derribo de arbolado urbano, por lo que la afectación a la vegetación se considera casi nula (tomando en cuenta que existe poco arbolado urbano en la zona), sin embargo, un impacto potencial a la vegetación lo llevarían los árboles colindantes en caso de malas maniobras, lo cual sería un impacto negativo potencial y temporal, además por la disposición de material articulado (polvo) sobre su follaje producto de la demolición y excavación, en este sentido se propone las siguientes medidas:*

## Medidas preventivas

- *Planificar el movimiento de maquinaria y materiales, evitando la alteración innecesaria del entorno inmediato de las obras dañando la vegetación urbana en el área de influencia.*
- *Queda prohibido dañar, recolectar y extraer cualquier tipo de especie vegetal en el área de influencia del proyecto.*

## Fauna

*Debido a su gran movilidad, es uno de los factores con valor más bajo de impacto identificados en la evaluación, por ser escasa en la zona al encontrarse dentro de la zona urbana del municipio de Querétaro; sin embargo, puede presentarse fauna menor y aves, los cuales pueden verse afectados por la generación de ruido por las actividades constructivas.*

*Al respecto se indica que la fauna silvestre en el entorno es escasa debido a la presencia de las actividades humanas, por lo que se trata de especies tolerantes al disturbio. Para tal efecto se consideran las siguientes*

## Medidas preventivas

- *Realizar recorridos de ahuyentamiento y protección de fauna silvestre antes del ingreso de maquinaria y personal.*
- *Evitar el movimiento de maquinaria y la emisión de fuertes ruidos dentro del horario de descanso de la fauna silvestre (crepuscular), ajustando estas actividades a jornadas de trabajo en horas adecuadas.*

## Medidas de mitigación

- *Protección estricta de las especies de fauna silvestre que se presentan en el área proyectada, limitando aquellas acciones que modifiquen sensiblemente el hábitat fuera del área del proyecto y a través de pláticas de concientización al contratista y personal que laborará en el proyecto; prohibir la caza y/o molestia de ejemplares.*

Calle Ignacio Pérez Sur No. 50, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2583400 [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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

Una vez presentada las medidas de prevención y mitigación, esta representación de la SEMARNAT concluye que el **promoviente** deberá dar cumplimiento a las mismas en el orden de lo planteado.

XII. Que de acuerdo con lo planteado, el **promoviente** concluyó a la letra lo siguiente:

*Como resultado del análisis ambiental efectuado en la observación anterior y habiendo aplicado las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados, se realiza la proyección del escenario modificado por las actividades del proyecto "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA Y NIVELACION DE CALLES EN LA COLONIA LOS SAUCES, QUERETARO, QRO."*

*La ejecución y puesta en marcha de este proyecto es considerada como una obra de carácter social de alto impacto positivo, ya que se hace con el fin de evitar fenómenos hidrometeorológicos adversos como las inundaciones, y con ello salvaguardar a la población y a sus bienes materiales, principalmente de la colonia Los Sauces.*

*El proyecto no requiere del cambio de uso de suelo en terrenos forestales, ni la remoción de arbolado urbano para su ejecución, ya que se encuentra dentro de un uso de suelo urbano, por lo que no causará desequilibrios ecológicos, ni rebasará los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente y a la preservación y restauración de los ecosistemas, dado que se trata de obras pluviales subterráneas para la descarga pluvial al dren El Arenal. Con el proyecto no se afecta a la flora o fauna silvestre, pues se ubicará en sitios donde ya ha sido degradado por las actividades humanas, y en general está rodeado de infraestructura urbana, las especies de fauna son comunes y toleran los disturbios, además, la vegetación se encuentra reducida únicamente a árboles urbanos, por lo que no se encontraron individuos catalogados en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así mismo cabe mencionar que el arbolado urbano actual se conservará, dado que el proyecto no implica remoción o afectación por podas en el área.*

*No se contemplan alteraciones mayores a las previstas en el documento toda vez que no se afectan corrientes hidrológicas superficiales permanentes que supongan la alteración de la calidad del agua por el aporte de contaminantes derivados de las actividades del proyecto, ya que las aguas ya están contaminadas y se realizara el desvío de la corriente, por lo que se tomaran las medidas necesarias para evitar que el material producto de la demolición y excavación entre en contacto con el agua, además se dispondrá de contenedores para la separación de residuos sólidos y se realizara una limpieza en la periferia.*

*El proceso por el que pasaran los escurrimientos, una vez lleguen al cárcamo y sistema de bombeo, resultara benéfico para el mantenimiento sanitario del cauce principal del dren El Arenal, evitando también el depósito de residuos sólidos urbanos, gracias a la limpieza y mejoramiento del sistema de pluvial.*

*Destaca el hecho de que las actividades a realizar se ubican fuera de ANPs Federales, Estatales y Municipales, así como de zonas de preservación ecológica, el proyecto se ubica en la zona federal*

Calle Ignacio Pérez Sur No. 30, Col. Centro, Santiago de Querétaro, Qro. C.P. 76000 Teléfono: 442 2383400 [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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

*del dren El Arenal y se trata de la sustitución de una al cantarilla pluvial de cajón por tubería de acero al carbón, así como de una torrentera existente también en malas condiciones por lo que se ampliara y sustituirá su tubería por PEAD corrugado para el desalojo, se ubica rodeado de asentamientos humanos y su infraestructura urbana, lo cual condicionan la presencia de flora y fauna silvestre, por lo que la sustitución de infraestructura no ponen en riesgo la diversidad y abundancia de la flora y fauna en ningún momento; el factor agua no es afectado toda vez que la obra será realizada en ausencia de precipitación, aclarando que se trata de aguas residuales sin tratamiento, sin embargo, se asumirán medidas preventivas que eviten aumentar la contaminación del agua y las aguas que se desalojaran serán pluviales y estas solo se presentan en la temporada de lluvias. El suelo no es afectado ya que se colocará la tubería subterránea bajo las calles ya existentes donde la compactación ya está dada, además de que se utilizará la mayor cantidad de material producto de las excavaciones en los rellenos, y el material sobrante será trasladado a un sitio autorizado donde se evite su erosión. Asimismo, se mantendrán controlados los residuos sólidos que potencialmente pudieran contaminar el suelo y agua proporcionando contenedores para su separación y realizando una limpieza final una vez que la obra sea concluida. El paisaje no tendrá una modificación importante, ya que la tubería para la descarga de las aguas pluviales será subterránea y únicamente será visible la salida en el bordo del dren, sin embargo, a lo largo de ésta ya se cuenta con estructuras de descarga, pero su impacto recae en que la infraestructura es permanente y por tanto se trata de un impacto residual.*

*El proyecto será dirigido y ejecutado por el contratista que cuente con el equipo y/o maquinaria especializada requerida para cada actividad, reduciendo considerablemente los impactos ambientales adicionales, así mismo el promovente y el contratista dispondrán de personal con capacidad técnica que permita vigilar y supervisar las obras y el cumplimiento de las medidas propuestas (supervisor ambiental).*

*Los impactos que serán generados tienen un grado de acción sobre cada uno de los componentes del ecosistema, sin embargo, la aplicación de las medidas de prevención y mitigación contempladas en la ejecución del proyecto ayudará considerablemente en minimizar algunos de estos impactos. Considerando que se detallan aquellos que impactan de manera negativa pero también se generan impactos positivos.*

*Tampoco se generarán riesgos para la población de la zona urbana, ya que se tomarán medidas y señales preventivas, para evitar accidentes, por lo que las actividades a realizar no implican incremento alguno de riesgos o impactos ambientales ni humanos, más bien se trata de un beneficio altamente demandado por la población, para evitar las inundaciones que se presentan actualmente.*

*La aplicación de las acciones preventivas y de mitigación contempladas en la ejecución del proyecto ayudará considerablemente en la reducción de algunos de estos impactos. Considerando que se detallan aquellos que impactan de manera negativa pero también se generan impactos positivos. Se estima que las medidas preventivas y correctivas propuestas, son suficientes y adecuadas para disminuir, resarcir o atenuar los impactos ambientales negativos de tal manera*

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





# 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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

*que se mantengan, a nivel de área de estudio (proyecto), la cantidad y calidad de los recursos naturales con los que se cuenta. Sin embargo, se contemplarán aquellas que la Secretaría considere pertinentes.*

*En este sentido, desde el momento de su planeación, el proyecto tomó en cuenta todas estas consideraciones, llevándose a cabo en donde se encuentra infraestructura existente y donde no se afecte al medio natural.*

*El personal contratado durante la vigencia del proyecto incrementará sus ingresos económicos y directamente proporcional incrementará la demanda de productos locales. En este sentido, la economía interna del municipio será beneficiada. La ejecución del proyecto permitirá la contratación de mano de obra local.*

*Con base en lo anterior, se indica que se realizará modificación a obras de infraestructura pluvial en operación, aclarando que el pretendido proyecto no representa ningún riesgo para la conservación del ambiente al no realizarse cambio de uso de suelo en terrenos forestales, ni ningún tipo de actividad que ponga en riesgo la presencia, reproducción o conservación de las especies de flora y fauna silvestre de la zona, ni tampoco la conservación de suelos o afectación al régimen de recarga hidrológica de la región.*

*En resumen, el proyecto incluye la sustitución de la alcantarilla pluvial por tubería subterránea de acero al carbón cedula 40 de 24 pulgadas de diámetro, constara de dos tubos, uno de 29 m de largo y otro de 30 m que partirán de un cárcamo de rebombeo hacia el dren El Arechal, así como de la sustitución y ampliación de la tubería de descarga de la torrentera por tubería PEAD corrugado de 12 en 3.24 m y 48.09 m con tubo de 29 pulgadas de diámetro, por lo que no causará desequilibrios ecológicos ni rebasará los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente y a la preservación y restauración de los ecosistemas, dado que no se trata de la construcción de una nueva obra, no se afecta flora o fauna silvestre y únicamente se requiere la exención para poder pedir la concesión ante CNA para hacer uso y ocupación de la zona federal y que le permitan la asignación de recursos económicos para el desarrollo del proyecto dentro de un marco normativo al Municipio de Querétaro.*

En virtud de lo anterior y toda vez que el presente se lleva a cabo de acuerdo a lo establecido por el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo en cuanto a que la actuación administrativa en este procedimiento se desarrolló con arreglo a los principios de economía, celeridad, eficacia, legalidad, publicidad y buena fe; y con fundamento en los artículos 8° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2 fracción II, 26 y 32 bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 28 fracción X, y 29 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 5° inciso R); 6° del REIA; 2° fracción XXX, 38, 39 y 40, fracción IX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; esta Delegación Federal

## RESUELVE

**PRIMERO.- Exentar de la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental Federal al proyecto denominado "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y NIVELACIÓN DE CALLES EN LA**

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



*M*  
*X*  
*et*



# 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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

**COLONIA LOS SAUCES, QUERÉTARO, QRO**", promovido por el **Municipio de Querétaro** a través de su síndico municipal la **C. Dulce Imelda Ventura Rendón**, en los términos expresados en la solicitud de exención de la presentación de la manifestación de impacto ambiental las obras y actividades anteriormente descritas, sujetas a los planes, programas, medidas de prevención y mitigación establecidas en su oficio presentado. En este sentido se tiene por atendida la solicitud de exención de la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental ingresada a esta Delegación Federal el día 06 de julio de 2021 mediante el formato homoclave **FF-SEMARNAT-084** de fecha 23 de junio de 2021, en relación con el **proyecto** descrito en el presente.

**SEGUNDO.-** En función de que parte del proyecto pretende realizar actividades en la zona federal del escurrimiento federal denominado El Arenal, será la **Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)** atenta a sus atribuciones como lo precisa el Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua quien dictamine lo conducente respecto dichas actividades.

Por lo anteriormente expuesto, se reitera que la presente resolución únicamente se refiere a los aspectos ambientales, sin perjuicio de lo que determinen otras autoridades en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes resolverán lo conducente para autorizar y otorgar permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y/o actividades de referencia.

**TERCERO.-** De conformidad con lo establecido en los artículos 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, esta resolución sólo se refiere a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades citadas en los considerandos del presente oficio.

**CUARTO.-** No obstante lo anterior, el **promoviente** deberá apegarse a lo señalado en el artículo 29 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. En caso de que se pretendan llevar a cabo actividades adicionales y/o diferentes a las manifestadas, así como la realización de cualquier otro **proyecto** de esta naturaleza, la **promoviente** deberá notificarlo de manera previa a esta Delegación Federal quien determinará lo procedente en la materia.

**QUINTO.-** La presente resolución no exime al **promoviente** de realizar los trámites o permisos pertinentes que por razones de fuero o competencia sean atribución de otras entidades gubernamentales, de manera específica más no limitativa dar cumplimiento a la normatividad local aplicable en torno a la poda y tala de ejemplares arbóreos no considerados como terrenos forestales.

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

**SÉPTIMO.-** Notifíquese el contenido del presente oficio a la **C. Dulce Imelda Ventura Rendón**, en su carácter de síndico municipal del **Municipio de Querétaro**, en su carácter de **promoviente**, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 y demás relativos aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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





# 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.22.01.01.01/0978/2021  
Asunto: Se resuelve Exención

Santiago de Querétaro, Qro., a 06 de septiembre de 2021

Sin otro particular, reciba 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. Juan Manuel Torres Burgos**, Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- [manuel.torres@semarnat.gob.mx](mailto:manuel.torres@semarnat.gob.mx)  
[doira@semarnat.gob.mx](mailto:doira@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@profeoa.gob.mx](mailto:gabriel.zanatta@profeoa.gob.mx)  
**C. Francisco Domínguez Servién**, Gobernador Constitucional del Estado de Querétaro.- [poderejecutivo@queretaro.gob.mx](mailto:poderejecutivo@queretaro.gob.mx)  
**C. Marco Antonio del Prete Tercero**, Secretario de Desarrollo Sustentable del Poder Ejecutivo del Estado de Querétaro.- [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.

22/DC-0029/07/21  
LSV/HGAO/ALG



