



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26
Ciudad de México a 15 de abril de 2026

ING. NASHIRA BARRIGA MORENO
REPRESENTANTE LEGAL DEL SISTEMA DE AGUA
POTABLE Y ALCANTARILLADO DE LEÓN (SAPAL)

BLVD. JUAN. JOSÉ TORRES LANDA NO. 2620 OTE.
COL. EL PAÍSAJE, C.P. 37480. LEÓN, GTO.

TEL.: 477 7887800

C.E.: nbarriga@sapal.gob.mx;

PRESENTE

CONSECUTIVO: 11GU2026UD002-1

11 / MP - 0061 / 01 / 26

Miriam Berenice Trujillo Ruiz

Meabi 11/06/26

PERSONA AUTORIZADA PARA EFECTOS DE
RECIBIR NOTIFICACIONES:

C. MIRIAM BERENICE TRUJILLO RUIZ

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, Modalidad Particular (**MIA-P**) correspondiente al proyecto denominado "**Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos**", promovido por el **Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León**, que en lo sucesivo serán denominados como el **proyecto** y el **promovente**, respectivamente, a ubicarse en el municipio de León, en el Estado de Guanajuato; y

RESULTANDO:

- I.** Que el 13 de enero de 2026, se recibió en la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el estado de Guanajuato (ORGT), el oficio sin número de fecha 09 del mismo mes y año, el cual posteriormente fue remitido a esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) el día 09 de febrero del mismo año, mediante el cual el **promovente**, presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la **MIA-P** del **proyecto**, la cual quedó registrada con la clave **11GU2026UD002**.
- II.** Que el 19 de enero de 2026, fue recibido en la ORGT de esta SEMARNAT en el estado de Guanajuato, el oficio número PROY-010/2026 de fecha 09 del mismo mes y año, el cual fue remitido a esta DGIRA el día 09 de febrero de 2026, a través del cual el **promovente** presentó la



2026
año de
Margarita
Maza

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 1 de 50



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

publicación del extracto del **proyecto**, editado en el Periódico de circulación diaria denominado "AM Guanajuato", en el estado de Guanajuato, de fecha 19 enero de 2026, en la página A.9, dando así cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, tercer párrafo, fracción I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**).

- III.** Que el 12 de febrero de 2026, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público en el Centro Documental, ubicado en la Av. Central núm 300, Col. Carola, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01180, Ciudad de México. Asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la **MIA-P** en el portal electrónico de esta Secretaría para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

<http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>.

- IV.** Que el 12 de febrero de 2026, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la **LGEEPA**, y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**RLGEEPAMEIA**), esta DGIRA publicó a través de la Separata electrónica Publicación No. DGIRA/0006/26, Año XXIV de la Gaceta Ecológica 2026, el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), en el período comprendido del 05 al 11 de febrero de 2026 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**, y

CONSIDERANDO:

1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 4, 8 y 90, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 14, primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis, fracciones I, III y XI, de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, 13 y 16 fracción X de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** (LFPA); artículos 4, 5 fracciones I, II, X y XXII, 15, 28 primer párrafo, fracción X, 30 primer párrafo, 34 primer párrafo, 35 y 35 BIS párrafo segundo de la **LGEEPA**; 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso R) fracción I, 9, 10, 11, 12, 21, 22, 37, 38, 44, 45 y 46 del **RLGEEPAMEIA**; 3 apartado A fracción II inciso c), 8, 9

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 2 de 50



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

fracciones XXIII, XXV y XXXIII, y 18 fracción II inciso e) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**RISEMARNAT**).

2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación del Impacto Ambiental, al tratarse de la realización de obras y actividades contempladas en la **LGEEPA** en su artículo 28 primer párrafo, fracción X, así como en el artículo 5 inciso R) fracción I, del **RLGEEPAMEIA**, al contemplar la construcción de obras civiles en la zona federal del arroyo El Mariche consistentes en el reforzamiento de una porción de dicho arroyo y con ello se evidencia que el **proyecto** es de competencia federal.
3. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas presentes en el sitio de ubicación del **proyecto**.

Para cumplir con este fin, el **promovente** presentó una MIA en su modalidad Particular, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 11, último párrafo, del **RLGEEPAMEIA**.

4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **RLGEEPAMEIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados de los proyectos ingresados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Separata electrónica Publicación No. DGIRA/0006/26, Año XXIV de la Gaceta Ecológica 2026, de fecha 12 de febrero de 2026, por lo que el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad solicitara se llevara a cabo la consulta pública, feneció el 25 de febrero de 2026 y durante el período del 12 al 25 de febrero de 2026, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 3 de 50



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, y una vez presentada la **MIA-P**, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta DGIRA se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes involucrados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta DGIRA procede a dar inicio a la evaluación del **proyecto**, tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **RLGEEPAMEIA** para tales efectos.

Descripción del proyecto

6. Que la fracción **II** del artículo **12** del **RLGEEPAMEIA**, impone la obligación al promovente de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que, una vez analizada la información de la **MIA-P**, el **proyecto** consiste en el reforzamiento en una porción de **228.50 m** de longitud en el arroyo El Mariche, el cual presenta un flujo intermitente. La obra se desarrollará del cadenamiento 0+080.00 al 0+368.50, el frente ésta comprendido desde el Blvd. José María Morelos hasta el circuito cañada de Teoide, cruzando el fraccionamiento Portón Cañada en dirección suroriente, en una superficie de **1,608.38 m²** de ocupación de zona federal.

Conforme a lo anterior, el **proyecto** tiene como objetivo presentar una solución integral para el adecuado funcionamiento del cauce, considerando las problemáticas existentes derivadas del crecimiento urbano en la zona. En ese sentido, se busca privilegiar la mejora hidráulica del cauce y garantizar una conducción segura del flujo. Asimismo, se pretende evitar inundaciones en zonas de riesgo, mediante acciones orientadas al fortalecimiento de las condiciones sociales, económicas

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 4 de 50



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

y ambientales, así como el incremento de la seguridad hidráulica, reducir los procesos de erosión y mitigar la contaminación ocasionada por el arrase de residuos, sin afectar las condiciones hidráulicas aguas abajo del punto de confluencia.

A continuación, se describen las obras y actividades que incluye el desarrollo del **proyecto** sometido al PEIA:

a) Especificaciones técnicas de las obras que conforman al proyecto

- **Reforzamiento del arroyo:** Consiste en la construcción de un muro de contención a base de concreto armado $f'c = 250\text{kg/cm}^2$, en ambos márgenes del arroyo, dicho reforzamiento incluye la conformación de nueva sección hidráulica.

Se contemplan 2 tramos, el primero se ubica entre el Cto. Cañada de Teide y la Av. Cañada Diamante; mientras el segundo se localiza entre el Blvd. José María Morelos y el Cto. Cañada de Teide.

- **Rampa de acceso:** Consiste en la construcción de una rampa de acceso desde el Cto. Cañada de Teide con una superficie de 110.02 m^2 .
- **Labores de limpieza:** Derivado de que se presentan áreas azolvadas, se contempla la limpieza general del cauce, que contempla 250 metros aguas arriba y 250 metros aguas debajo de la zona del **proyecto**.

b) Ubicación

El **proyecto** se localiza dentro del fraccionamiento Portón Cañada en el municipio de León, en las tablas siguientes se muestran las coordenadas UTM zona 14, Datum WGS84 que se muestran a continuación:

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 5 de 50



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Reforzamiento del Arroyo (Tramo 1)		
Coordenadas UTM (WGS84, Z14)		
No.	X	Y
1	216097.68	2343471.56
2	216091.72	2343475.16
3	216076.11	2343483.47
4	216066.17	2343487.54
5	216065.96	2343487.09
6	216056.02	2343490.33
7	216051.84	2343490.66
8	216054.09	2343484.18
9	216072.98	2343478.34
10	216092.23	2343466.77

Reforzamiento del Arroyo (Tramo 2)		
Coordenadas UTM (WGS84, Z14)		
No.	X	Y
1	216040.50	2343483.73
2	216037.28	2343479.00
3	216031.04	2343475.89
4	216026.22	2343476.64
5	216017.48	2343479.98
6	215993.79	2343497.28
7	215962.47	2343521.99
8	215933.07	2343541.37
9	215928.89	2343544.12
10	215912.24	2343555.18
11	215905.00	2343559.08
12	215895.86	2343564.27
13	215894.92	2343564.96

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León
Página 6 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Reforzamiento del Arroyo (Tramo 2) Coordenadas UTM (WGS84, Z14)		
No.	X	Y
14	215885.28	2343572.06
15	215877.81	2343578.54
16	215875.04	2343580.70
17	215864.45	2343590.24
18	215864.13	2343591.94
19	215864.43	2343592.38
20	215864.02	2343592.67
21	215853.42	2343588.65
22	215853.56	2343588.15
23	215858.28	2343586.37
24	215870.73	2343575.18
25	215873.50	2343573.02
26	215881.80	2343567.17
27	215891.75	2343560.47
28	215893.25	2343559.43
29	215909.47	2343551.01
30	215930.32	2343537.19
31	215959.37	2343518.07
32	215990.86	2343493.22
33	216015.73	2343475.29
34	216025.73	2343471.66
35	216032.86	2343471.24
36	216042.61	2343472.90
37	216040.50	2343483.73
38	216037.28	2343479.00
39	216031.04	2343475.89

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 7 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Reforzamiento del Arroyo (Tramo 2)		
Coordenadas UTM (WGS84, Z14)		
No.	X	Y
40	216026.22	2343476.64

Rampa de Acceso		
Coordenadas UTM (WGS84, Z14)		
No.	X	Y
1	215948.59	2343531.14
2	215951.58	2343529.16
3	215953.94	2343527.61
4	215951.96	2343533.69
5	215931.09	2343547.46
6	215928.89	2343544.11

Zona Federal arroyo El Mariche		
Coordenadas UTM (WGS84, Z14)		
No.	X	Y
1	216012.19	2343489.15
2	216018.84	2343484.57
3	216026.08	2343481.59
4	216029.18	2343481.35
5	216036.41	2343483.33
6	216041.32	2343490.69
7	216047.50	2343493.27
8	216055.10	2343495.27
9	216063.89	2343493.12
10	216082.08	2343482.19
11	216099.54	2343471.62
12	216090.78	2343460.10
13	216075.07	2343470.53

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 8 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Zona Federal arroyo El Mariche Cordenadas UTM (WGS84, Z14)		
No.	X	Y
14	216054.70	2343479.48
15	216052.77	2343479.22
16	216050.87	2343477.49
17	216048.14	2343475.25
18	216045.09	2343471.75
19	216038.60	2343468.28
20	216030.59	2343466.51
21	216024.00	2343467.48
22	216012.63	2343472.31
23	216004.16	2343477.93
24	215987.98	2343489.50
25	215971.64	2343501.67
26	215956.20	2343513.87
27	215938.70	2343523.79
28	215923.18	2343536.04
29	215905.94	2343545.29
30	215887.48	2343554.83
31	215879.92	2343562.24
32	215871.18	2343568.44
33	215857.19	2343583.15
34	215842.19	2343598.45
35	215852.42	2343607.01
36	215866.54	2343593.36
37	215883.10	2343581.14
38	215888.74	2343573.50
39	215896.86	2343569.69
40	215913.91	2343558.57

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 9 de 50



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Zona Federal arroyo El Mariche Coordenadas UTM (WGS84, Z14)		
No.	X	Y
41	215930.37	2343547.81
42	215949.17	2343538.95
43	215964.63	2343525.29
44	215980.91	2343512.87
45	215996.37	2343501.21

c) Superficies del proyecto

Al respecto, las superficies requeridas para las obras y actividades del **proyecto** correspondientes al reforzamiento del arroyo El Mariche en una longitud de **228.50 m** y se presentan en la tabla siguiente:

Especificaciones geométricas	Tramo 1(entre Cto. Cañada de Teide y Av. Cañada Diamante)	Tramo 2(entre Blvd. José María Morelos y Cto. Cañada de Teide)	Rampa de acceso
Cadenamiento: Inicio	0+080.00	0+140.00	0+250.00
Final	0+125.90	0+368.50	0+280.00
Longitud (m).	45.90	228.50	30.00
Ancho (m).	Variable entre 5.70 y 7.00	Variable entre 5.00 y 8.25	Variable entre 3.50 y 4.00
Superficie de afectación (m ²).	298.63	1,199.73	110.02
Superficie de afectación en zona federal (m ²).	298.63	1,199.73	110.02
Superficie total(m ²)	1,608.38		

d) Procedimiento constructivo

El proceso constructivo del **proyecto** se encuentra descrito en las páginas 21 a 23 y 29 a 41 del Capítulo II de la **MIA-P**. El **proyecto** corresponde a una obra de ingeniería hidráulica y geotécnica diseñada para el control del flujo de agua; en este sentido, su desarrollo tiene como finalidad la estabilización de las márgenes del cauce. De acuerdo con la información derivada del estudio de mecánica de suelos, la profundidad de desplante promedio es de 3.30 m, y para

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León
Página 10 de 50



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

garantizar la estabilidad de la excavación se considera un talud de 0.40:1.00 (horizontal: vertical). Con base en lo anterior, se definió que la sección estructural se ejecute en concreto hidráulico.

e) Tiempo de ejecución

De acuerdo con lo manifestado por el **promoviente** el tiempo requerido para las etapas de preparación del sitio y construcción es de **18 meses**; y **20 años** para operación y mantenimiento.

f) Estudios específicos

El **promoviente** presentó el estudio hidráulico relativo a la modelación a través del software HEC-RAS, considerando las condiciones actuales y con el **proyecto**, el cual se describe a continuación:

Se reportó un gasto de diseño obtenido del análisis hidrológico para un periodo de retorno de hasta 1000 años, lo que representa un escenario extremo para garantizar la seguridad hidráulica del cauce, este análisis permitió obtener la variación del caudal en el tiempo, identificando un gasto máximo aproximado de $36 \text{ m}^3/\text{s}$, el cual corresponde al pico del hidrograma. Adicionalmente, el gasto fue adoptado como base para el dimensionamiento del canal y la evaluación de su capacidad hidráulica, asegurando que las secciones propuestas puedan conducir adecuadamente los escurrimientos sin desbordamientos. Asimismo, el hidrograma incluye la fase de ascenso, pico y descenso del flujo, lo que permitió modelar condiciones de flujo no permanente en el software HEC-RAS y definir adecuadamente las condiciones de frontera, particularmente el ingreso del caudal aguas arriba y su propagación a lo largo del cauce, garantizando así un diseño robusto frente a eventos hidrológicos extremos.

El análisis hidráulico del **proyecto** indicó el gasto pico obtenido es del orden de $36 \text{ m}^3/\text{s}$, el cual se utilizó como referencia para el dimensionamiento del canal, este enfoque garantiza que la

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 11 de 50



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

infraestructura propuesta tenga la capacidad suficiente para conducir avenidas extraordinarias, reduciendo significativamente el riesgo de desbordamientos e inundaciones en la zona de estudio.

A partir de este gasto, se desarrolló la modelación hidráulica mediante el software HEC-RAS en régimen no permanente, incorporando la geometría del cauce, coeficientes de rugosidad (0.015 para tramos revestidos y 0.025 en condiciones naturales) y condiciones de frontera definidas por el hidrograma de entrada y la pendiente del cauce a la salida. El modelo permitió simular el comportamiento del flujo a lo largo del arroyo, obteniendo perfiles de tirantes, velocidades y niveles de energía, así como la identificación de variaciones en las condiciones hidráulicas en cada sección analizada.

Los resultados indican que los tirantes hidráulicos en condiciones de **proyecto** oscilan generalmente entre 1.2 y 2.2 m, mientras que las velocidades del flujo se encuentran en rangos aproximados de 3.0 a 7.8 m/s, valores que se consideran adecuados para un canal revestido de concreto, ya que se mantienen por debajo de los límites permisibles (9 a 10 m/s). Asimismo, el análisis del número de Froude muestra que predominan condiciones de flujo subcrítico y transiciones locales a supercrítico, lo cual es consistente con las pendientes y geometría del canal.

Análisis de esta DGIRA: De lo anterior, esta Unidad Administrativa identificó que, el estudio demuestra que, en términos de capacidad hidráulica, el canal propuesto será eficiente para conducir el gasto de diseño sin generar condiciones de inestabilidad o riesgo estructural, la integración de diferentes secciones a lo largo del tramo, adaptadas a la morfología del cauce existente, permitirá optimizar el funcionamiento hidráulico, manteniendo un equilibrio entre velocidad, tirante y energía. Por lo anterior, los resultados confirman que el diseño del **proyecto** es técnicamente viable y contribuye a la mitigación de riesgos hidrológicos, respaldando su factibilidad dentro del proceso de autorización.

No obstante, esta Dirección General, considera que, si bien la información presentada proporciona un panorama actualizado de las condiciones prevalecientes en el arroyo, resulta

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León
Página 12 de 50



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

necesario fortalecerla mediante la implementación acciones de monitoreo y seguimiento. Lo anterior permitirá brindar un soporte técnico sólido a las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente**, así como a aquellas que esta Dirección General determine imponer, con el objetivo de aminorar los impactos ambientales derivados del **proyecto**.

Por lo anterior, esta DGIRA considera que la información contenida en el **MIA-P** cumple con lo establecido por el artículo 30 de la **LGEEPA**, así como con lo dispuesto en el artículo 12, fracción II de su **RLGEEPAMEIA**.

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

7. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35 segundo párrafo de la **LGEEPA**, así como lo dispuesto en la fracción **III** del artículo **12** de su **RLGEEPAMEIA**, el **promoviente** tiene la obligación de incluir en la **MIA-P**, la vinculación de las obras y actividades que integran el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables y la regulación sobre uso del suelo. Dicha vinculación se entiende como la relación jurídica obligatoria entre las obras y/o actividades del **proyecto** y los lineamientos, criterios y disposiciones establecidos en los instrumentos legales aplicables.

Al respecto, una vez analizada la información presentada, esta DGIRA identificó lo siguiente en relación con los ordenamientos jurídicos aplicables:

- A. Los artículos, **28 primer párrafo, fracción X** de la **LGEEPA**, así como **5 inciso R) fracción I** del **RLGEEPAMEIA**, que establecen las obras de competencia federal que requieren previamente autorización en materia de impacto ambiental que emite esta DGIRA, por tratarse del reforzamiento y encauzamiento del arroyo El Mariche, en una superficie total de **1,608.38 m²**, distribuida en dos tramos mediante la construcción de muros de concreto armado que permitirán estabilizar los taludes, prevenir colapsos y proteger las propiedades adyacentes, reduciendo así las vulnerabilidades de las áreas de baja pendiente, así como la construcción de una rampa de acceso desde Circuito Cañada de Teide, diseñada para facilitar las labores de

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 13 de 50



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

mantenimiento y operación del cauce, y con ello se evidencia que el **proyecto** concierne a una obra de competencia federal.

- b) **Áreas Naturales Protegidas.** Con base en las coordenadas del **proyecto** presentadas en la **MIA-P**, y utilizando el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), esta DGIRA identificó que dicho **proyecto** no se localiza dentro de algún Área Natural Protegida (**ANP**) de carácter federal, estatal o municipal, ni en zonas consideradas de interés ecológico.
- c) **Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato (PDUOETG)**¹.

Conforme a lo manifestado por el **promovente** y al análisis espacial del **proyecto**, éste se encuentra dentro de la Unidad de Gestión Ambiental y Territorial (**UGAT**) 197 del **PDUOETG**, a la cual le es aplicable la siguiente política, usos, estrategias y criterios ecológicos:

Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato			
Unidades de Gestión Ambiental y Territorial			
UGAT 197	Política: Aprovechamiento Sustentable	Actividades compatibles: Acuacultura, Agroindustria, Turismo alternativo, Turismo convencional, Asentamientos humanos rurales, Asentamientos humanos urbanos, Infraestructura puntual, Infraestructura lineal, Infraestructura de área, Proyectos de energía solar, Industria ligera, Industria mediana,	Actividades incompatibles: Agricultura de temporal, Agricultura de riego, Agricultura de humedad, Ganadería extensiva, Ganadería intensiva, Forestal maderable, Forestal no maderable, Proyectos de energía eólica, Industria pesada, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica, Sitio de

¹ Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del estado de Guanajuato el 02 de abril de 2019.

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 14 de 50



2026
año de
**Margarita
Maza**



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato			
Unidades de Gestión Ambiental y Territorial			
		Minería no metálica de alta disponibilidad.	disposición final, Minería no metálica de baja disponibilidad, Minería metálica.
Estrategias: EAm15, EAm16, EAm17, EAm19, EAm20, Eft01, Eft02, Eft03, Eft04, Eft05, Eft06, Eft08, Eft09, Eft10, Eft11, Eft12, Eft13, Eft14, Eft15, Eft16, Eft17, Eft18, EUr19, Eft20, Eft21, Eft22, ESo01, ESo02, ESo03, ESo06, ESo07, ESo08, EEc11, EEc12, EEc13, EEc15. Criterios de Regulación Ecológica (CRE): Acu02, Acu03, Acu04, Acu05, Acu06, Acu07, Acu09, Acu10, Acu11, Agi01, Agi02, Agi03, Agi04, Agi05, Agi06, Agi07, Agi09, Agi10, Tal01, Tal05, Tal06, Tal07, Tal08, Tal09, Tal10, Tal11, Tal12, Tal13, Tal14, Tal18, Tal19, Tal21, Tur01, Tur02, Tur03, Tur05, Tur06, Tur07, Tur08, Tur09, Tur10, Tur11, Ahr01, Ahr02, Ahr03, Ahr04, Ahr05, Ahr06, Ahr07, Ahr08, Ahr09, Ahr10, Ahr11, Ahr12, Ahr13, Ahr14, Ahr15, Ahr16, Ahu01, Ahu02, Ahu03, Ahu04, Ahu05, Ahu06, Ahu07, Ahu08, Ahu09, Ahu10, Ahu12, Ahu13, Ahu14, Ahu17, Ahu18, Ahu19, Ahu20, Ahu21, Ahu22, Ahu27, Ifp03, Ifl13, Ifl14, Ifl16, Ifl20, Ifl23, Ifa03, Ifa05, Sol01, Sol02, Sol04, Inl01, Inl02, Inl03, Inl04, Inl05, Inl06, Inl07, Inl08, Inl10, Inl11, Inl12, Inl13, Inm02, Inm03, Inm04, Inm05, Inm06, Inm07, Inm08, Inm09, Inm10, Inm11, Inm13, Inm19, Mna01, Mna02, Mna03, Mna04, Mna05, Mna06, Mna07, Mna08.			
Criterios: Acu: Acuicultura; Agt: Agricultura tecnificada; Agr: Agricultura de riego; Agh: Agricultura de humedad o temporal; Agi: Agricultura intensiva; Gex: Extracción geológica o bancos de materiales; Gin: Industria; Fom: Fomento o promoción del desarrollo territorial; Tal: Tala o aprovechamiento forestal; Ahr: Aprovechamiento de recursos hídricos; Ahu: Aprovechamiento de humedales; Ifp: Infraestructura portuaria o pesquera; Ifl: Infraestructura lineal (carreteras, ductos, líneas); Ifa: Infraestructura asociada a actividades productivas; Eol: Energía eólica; Sol: Energía solar; Mna: Minería o aprovechamiento de materiales naturales.			

A continuación se presenta la vinculación del **proyecto** con los criterios de regulación ecológica aplicables al **proyecto**:

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 15 de 50



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato		
UGAT 197		
Criterios de regulación ecológica		Vinculación elaborada por el promoviente
Ahu04	No se permitirá la disposición de residuos sólidos en barrancas, escurrimientos, predios baldíos, tiraderos a cielo abierto ni su quema, destinándolos a sitios de disposición final adecuados o centros de acopio de residuos.	<i>"Las obras propuestas previenen afectaciones a la calidad del agua, reducen la contaminación asociada al arrastre de sedimentos y residuos, y favorecen una gestión sustentable del recurso hídrico en el ámbito de cuenca urbana."</i>
Ahu06	Se protegerá y preservará las zonas de conservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos, áreas verdes y demás bienes de uso común con cubierta vegetal y buscarán nuevos espacios con el fin de generar zonas de esparcimiento y mejorar la calidad de vida de la población.	<i>"El proyecto contribuye a la conservación y aprovechamiento sustentable del ecosistema asociado al arroyo El Mariche al mantener y mejorar su funcionalidad hidrológica, evitando procesos de degradación como erosión, azolvamiento y desbordamientos que afectan los servicios ambientales del cauce"</i>
Ifi14	Se deberá realizar un estudio para la evaluación de la factibilidad de cada proyecto de infraestructura, que integre factores geotécnicos, hidráulicos, hidrológicos, impacto social y de riesgos, que permitan determinar la infraestructura necesaria para la mitigación de riesgos.	<i>"El proyecto se inscribe en una política ecológica de carácter preventivo y territorial, al basarse en estudios técnicos y ambientales que sustentan la toma de decisiones públicas"</i>
Ifi16	Los estudios, medidas, obras y acciones a desarrollar durante la instalación de nuevos proyectos de infraestructura deberán difundirse a las comunidades o localidades rurales o localidades involucradas según corresponda.	<i>"La elaboración de la Manifestación de Impacto Ambiental, la implementación de medidas de mitigación y el cumplimiento de la normatividad ambiental garantizan el acceso a la información, la transparencia y el respeto al marco de justicia ambiental, fortaleciendo una gestión responsable del territorio"</i> Por otro lado, como parte del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, el promoviente publicó en un periódico de circulación diaria, un extracto del proyecto , tal como se citan el Resultado II del presente oficio y durante el desarrollo del proyecto se llevarán a cabo actividades de socialización de las obras para informar a los pobladores de la zona de influencia sobre los beneficios.
Ifi20	Los derechos de vía generados para infraestructura lineal deberán respetarse para su uso adecuado, cuyas dimensiones y características serán definidas por la autoridad competente.	<i>"Si bien el proyecto se desarrolla en un cauce urbano previamente intervenido, incorpora acciones orientadas a la estabilización y recuperación funcional del arroyo, contribuyendo a la restauración de sus condiciones hidráulicas y ambientales"</i>

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 16 de 50



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Sobre el particular, y con base en el análisis realizado por esta DGIRA, se tiene que el **proyecto** se localiza en **UGAT 197**, la cual cuenta con una política de *Aprovechamiento Sustentable*, en la que la infraestructura lineal se considera un uso compatible. En este contexto, y considerando que el **proyecto** consiste en el reforzamiento del cauce de la zona federal del arroyo El Mariche, cuyo objetivo es garantizar la seguridad estructural, mejorar la conducción de los escurrimientos pluviales y minimizar los riesgos de inundación y erosión, contribuyendo al fortalecimiento de la infraestructura urbana y a la protección del entorno ambiental, no se identificó contravención alguna con la política, los usos, las estrategias ni los criterios de regulación ecológica aplicables a dicha Unidad de Gestión Ambiental que impidan la viabilidad ambiental del **proyecto**, toda vez que dicho instrumento de ordenamiento se encuentra orientado al desarrollo urbano y permite la ejecución de este tipo de obras.

d) Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial de León, Gto. (PMDUOETL).

Conforme a lo manifestado por el **promovente** y al análisis espacial del **proyecto**, éste se encuentra parcialmente dentro de la Unidad de Gestión Ambiental y Territorial (**UGAT**) **12** del **PMDUOETL**, a la cual le son aplicables las siguientes políticas, usos, lineamientos, estrategias y criterios ecológicos:

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial de León		
Unidades de Gestión Ambiental y Territorial		
UGAT 12	Política: Aprovechamiento Sustentable	Aptitud Principal: Urbana
	Lineamiento: Consolidar el desarrollo urbano, evitando la expansión urbana y la degradación de zonas de valor natural con servicios ecosistémicos, para el aprovechamiento sustentable de 135 hectáreas de matorral crasicuale, 453.5 hectáreas de matorral subtropical y 123 hectáreas de pastizal natural y generar una inclusión al derecho de la ciudad, accesibilidad universal e igualdad de género.	

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 17 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial de León	
UGAT 12	
Criterios Ambientales	Vinculación
-Respetar la hidrología superficial como presas, ríos, arroyos y zonas de inundación, para recarga de manto freático.	<i>"El proyecto contribuye a la conservación y aprovechamiento sustentable del ecosistema asociado al arroyo El Mariche al mantener y mejorar su funcionalidad hidrológica, evitando procesos de degradación como erosión, azolvamiento y desbordamientos que afectan los servicios ambientales del cauce".</i>
-Respetar las condiciones naturales de los arroyos que atraviesan la zona urbana e integrarlos al sistema de parques lineales y cumplir con los lineamientos establecidos en el plan maestro	
-Se deberán de conservar y fomentar la reforestación de los cauces que se encuentren dentro de la UGAT	El promoviente manifestó que el proyecto "...contribuye a la conservación y aprovechamiento sustentable del ecosistema asociado al arroyo El Mariche al mantener y mejorar su funcionalidad hidrológica, evitando procesos de degradación como erosión, azolvamiento y desbordamientos que afectan los servicios ambientales del cauce".
-Elaborar los estudios necesarios para caracterizar la contaminación, evaluar los riesgos ambientales y determinar las acciones de remediación necesarias para reestablecer el equilibrio ecológico y garantizar la protección de la salud humana y los recursos naturales	Derivado de los alcances del proyecto , el promoviente manifestó que <i>"Las obras propuestas previenen afectaciones a la calidad del agua, reducen la contaminación asociada al arrastre de sedimentos y residuos, y favorecen una gestión sustentable del recurso hídrico en el ámbito de cuenca urbana"</i> . Por lo que el promoviente realizará un manejo adecuado de los residuos generados durante las diferentes etapas del proyecto , garantizando su disposición conforme a la legislación aplicable.
-Proteger las franjas de vegetación ribereña en términos de las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables.	El promoviente manifestó que para el proyecto "...se inscribe en una política ecológica de carácter preventivo y territorial, al basarse en estudios técnicos y ambientales que sustentan la toma de decisiones públicas".
-Proteger los espacios forestales o boscosos colindantes a la zona federal y de influencia de nacimientos, corrientes, cursos y cuerpos de agua, o la faja de terreno inmediata a los cuerpos de propiedad particular, en la extensión que en cada caso fije la autoridad, de acuerdo con el reglamento de la Ley Forestal	

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 18 de 50



2026
año de
Margarita
Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Derivado de lo anterior y del análisis realizado por esta DGIRA, la vinculación del **proyecto** con el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial de León**, en los criterios de la **UGAT 12**, demuestra que la infraestructura propuesta cumple con los lineamientos ambientales y urbanos establecidos, la infraestructura será instalada para garantizar la seguridad estructural, mejorar la conducción de los escurrimientos pluviales y minimizar los riesgos de inundación y erosión, contribuyendo al fortalecimiento de la infraestructura urbana y a la protección del entorno ambiental, lo cual evitará cualquier afectación a sus condiciones naturales, para conservar la conformación actual del cauce, garantizando su funcionalidad.

Asimismo, se implementarán medidas específicas que incorporarán acciones orientadas a la estabilización y recuperación funcional del arroyo, contribuyendo a la restauración de sus condiciones hidráulicas y ambientales. Por otro lado, el mejoramiento del cauce mediante las obras de reforzamiento por su propia naturaleza y conformarán una zona de conservación y área verde; en este sentido, el desarrollo del **proyecto** parte desde un enfoque preventivo, evitando la ejecución de acciones que puedan generar desequilibrios ecológicos en el sitio. Adicionalmente, el reforzamiento del arroyo prevé evitar descargas irregulares, así como el control de vectores, lo que implica una mejora en la calidad de vida de la población circundante.

Conforme a lo anterior expuesto, la zona del **proyecto** se vincula de manera adecuada con los criterios ambientales municipales, al cumplir con la normatividad aplicable, respetar la integridad del arroyo El Mariche, y establecer medidas claras de mitigación y compensación, esto asegura que la obra de conducción y ocupación de la zona federal para el reforzamiento del cauce y rampa de acceso atiende la problemática en la zona, al fortalecer la gestión del agua pluvial y la integridad del cauce del arroyo El Mariche, contribuyendo a la conducción segura de escurrimientos y a la protección del sistema hidrológico local. Sobre el particular, esta DGIRA no identificó limitante alguna en el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial de León** para el desarrollo del **proyecto**.

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 19 de 50



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

- e) El artículo 37 TER de la **LGEEPA** establece que, las **Normas Oficiales Mexicanas** en materia ambiental y para el aprovechamiento sustentable de los recursos, en las que se establecen los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, parámetros y límites permisibles que deberá observarse en regiones, zonas, cuencas, o ecosistemas y en el desarrollo de actividades económicas y que son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional, de modo que, de acuerdo con el **promovente** y del análisis realizado por esta DGIRA, el desarrollo del **proyecto** conlleva la aplicabilidad de las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-041-SEMARNAT-2015 Que establece los límites máximos permisibles de emisiones de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automóviles en circulación que usan gasolina como combustibles.	El promovente indicó que dará cumplimiento a la norma durante las diferentes etapas se emplearán vehículos ligeros a gasolina. Para controlar emisiones y reducir aportaciones de CO, HC y NOx, el promovente exigirá al contratista: • Registrar en bitácora la verificación y condición mecánica de las unidades antes de su ingreso y de forma periódica. • Prohibir la operación de vehículos con humo visible persistente, fallas de combustión, fugas o testigos críticos activos. • Implementar una política de "no ralenti", salvo en maniobras indispensables. • Realizar mantenimiento preventivo y correcciones inmediatas. • Optimizar rutas y cargas para reducir recorridos y consumo.
NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	El promovente señaló que durante la obra puede generar residuos potencialmente peligrosos (aceites usados, trapos impregnados, envases, baterías y solventes) y para dar cumplimiento implementara acciones para su identificación y clasificación, asegurando su segregación desde el origen, etiquetado, almacenamiento temporal con contención secundaria, registro en bitácoras y control mediante manifiestos, así como su entrega a un gestor autorizado. Estas medidas previenen la contaminación del suelo y del agua, evitando arrastres hacia el arroyo.

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 20 de 50



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-045-SEMARNAT-2017 Que establece los límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba de los vehículos en circulación que usan diésel como combustible y características técnicas del equipo de medición.	La obra hidráulica empleará maquinaria pesada y camiones a diésel (retroexcavadoras, camiones de volteo, cargadores, entre otros), los cuales pueden generar opacidad y material particulado. Para dar cumplimiento con dicha norma y minimizar los riesgos y molestias a la población y a los trabajadores, se implementarán las siguientes medidas: • Verificación periódica de emisiones mediante pruebas de opacidad. • Mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria. • Prohibición de equipos con humo visible excesivo. • Uso de combustibles y prácticas operativas que reduzcan emisiones. • Aplicación de políticas de no ralenti innecesario. Estas acciones reducen las emisiones fugitivas y fortalecen el cumplimiento de las medidas de mitigación atmosférica del proyecto.

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas anteriormente citadas, le son aplicables, y el **promovente** deberá sujetarse a ellas durante el desarrollo del **proyecto**.

Por lo antes expuesto, esta DGIRA considera que el **promovente** da cabal cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables, en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA**, así como a lo dispuesto en el artículo 12, fracción **III** de su **RLGEEPAMEIA**.

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

8. Que atendiendo lo dispuesto en la fracción **IV** del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA** en análisis, dispone la obligación de llevar a cabo la descripción del Sistema Ambiental (**SA**) donde se insertará el **proyecto**, así como el señalamiento de la problemática detectada en el área de influencia del mismo.

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 21 de 50



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

De acuerdo con lo señalado por el **promovente**, la delimitación del Sistema Ambiental (**SA**) se realizó integrando dos microcuencas hidrológicas (12BeBDA y 12BeCAB), ya que el área de intervención se ubica cerca de su punto de confluencia y en dicha zona los procesos hidrológicos, geomorfológicos y ambientales de una influyen directamente en la otra, al considerarlas como un solo sistema, se obtiene una visión integral del funcionamiento hidrológico, lo que permite analizar de forma conjunta los escurrimientos, el transporte de sedimentos, la dinámica del cauce y la propagación de impactos aguas arriba y abajo del **proyecto**.

En cuanto al criterio para la delimitación del Área de Influencia del Proyecto (**AIP**), el **promovente** estableció un área de influencia directa mediante un buffer con un radio de 500 m, abarcando la localidad, sus residentes, así como la vegetación y fauna que podrían verse afectadas por la rectificación del arroyo El Mariche, también considera el tránsito de maquinaria pesada y unidades vehiculares previsto durante la ejecución y operación del **proyecto**.

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se presenta la información más relevante de los componentes abióticos y bióticos que se encuentran en el **SA**:

Clima: El clima que le corresponde al área donde se encuentra el **SA** y el **proyecto** se identifica como semiseco (BS1hw(w)), de acuerdo con la clasificación de Köppen modificada por E. García, este tipo de clima se presenta en toda la extensión del área, con una temperatura media anual entre 18°C y 22°C y una precipitación promedio de 300 a 600 mm. Se distingue por registrar una evaporación superior a la precipitación, lo que genera condiciones de sequedad, especialmente en invierno. En consecuencia, el **SA** se encuentra íntegramente bajo este mesoclima, representando el 100% de su superficie.

La temperatura en el área de influencia del **proyecto** se caracteriza por un régimen cálido, con una media anual de 20.2 °C según los registros de la estación climatológica El Palote (1990–2020), se observa un incremento progresivo de enero a mayo, alcanzando máximos promedio de hasta 33.6 °C en mayo, previo al inicio de la temporada de lluvias, las mínimas descienden hasta 6.3 °C

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 22 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

en enero, lo que refleja una marcada amplitud térmica propia de climas semiáridos, este comportamiento influye directamente en la evaporación, el secado de suelos y la respuesta hidrológica del arroyo El Mariche, favoreciendo escurrimientos rápidos durante lluvias intensas.

Geología y geomorfología: El SA se ubica dentro de la Sierra de Guanajuato y a su complejo vulcano-sedimentario, las transgresiones y regresiones marinas formaron depósitos de conglomerados y gravas que hoy constituyen lomeríos suaves, mientras que las depresiones se rellenaron con materiales volcánicos, lacustres, fluviales y continentales.

En el área del **proyecto** predominan rocas sedimentarias marinas con distintos grados de metamorfismo, así como rocas volcánicas (ignimbritas, lavas y tobas) y depósitos continentales como aluviones, coluvión y suelos lacustres y antropogénicos, en las partes altas dominan rocas ácidas (riolitas e ignimbritas) y básicas (basaltos y andesitas), mientras que los lomeríos están formados principalmente por tobas y lavas.

El municipio de León se ubica en dos provincias geológicas: al norte y poniente, el Complejo Orogénico Zacatecano, con rocas cristalinas, volcánicas y sedimentarias; y otra formada por materiales volcánicos y clásticos continentales, separadas por el granito Comanja, la actividad volcánica del Oligoceno generó mesetas en Los Altos de Jalisco.

El **proyecto** se localiza en el contacto entre basalto y rocas ígneas extrusivas ácidas, lo que genera una zona de transición geológica. El basalto presenta fracturamiento y permeabilidad secundaria, mientras que las rocas ácidas son más duras y resistentes, esta diferencia provoca variaciones en la infiltración, el escurrimiento y la estabilidad del terreno, pudiendo favorecer erosión o deslizamientos durante lluvias intensas.

Geomorfológicamente, el municipio de León presenta seis unidades: sierras, mesetas, lomeríos, valles intermontanos, valles aluviales y llanuras aluviales y el **proyecto** se ubica en una meseta basáltica con lomerío, formada por antiguos derrames de lava que luego fueron erosionados.

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 23 de 50



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Estas condiciones favorecen la concentración de escurrimientos hacia cauces intermitentes, la combinación de pendientes suaves a medias y suelos arcillosos incrementa la velocidad del agua y la susceptibilidad a procesos de erosión.

Edafología: El SA presenta una clara diferenciación edafológica: en la zona norte predominan suelos someros y de baja fertilidad como regosoles, litosoles, luvisoles, planosoles y cambisoles, asociados a una topografía accidentada y con vocación principalmente forestal; mientras que en la zona sur dominan suelos más desarrollados y aptos para la agricultura, como feozem háplico y vertisol pélico, que cubren la mayor parte del territorio. En particular, el área del **proyecto** se localiza sobre vertisol pélico, un suelo arcilloso que presenta grietas en época seca y alta plasticidad cuando está húmedo, lo que reduce la infiltración y favorece escurrimientos superficiales durante lluvias intensas, estas características, en conjunto con una topografía de meseta basáltica con lomerío, altitudes cercanas a los 2,000 m s. n. m. y pendientes suaves (2.5-3 %), condicionan la concentración y velocidad del escurrimiento hacia el arroyo El Mariche, incrementando la susceptibilidad a procesos de erosión, transporte de sedimentos e inestabilidad en márgenes, aspectos clave a considerar en el diseño y manejo del **proyecto**.

Hidrología: El SA se ubica dentro de la Región Hidrológica RH-12 Lerma-Santiago, específicamente en la cuenca del río Lerma-Salamanca y la subcuenca Presa El Palote-Río Turbio-Manuel Doblado, correspondiente al arroyo El Mariche, el cual constituye un elemento clave de la red de drenaje local y es fundamental para comprender la dinámica del sistema hídrico en el área del **proyecto**.

Hidrología superficial: La hidrología superficial del arroyo El Mariche constituye un componente clave para entender la dinámica de los flujos hídricos en el área de influencia del **proyecto**, lo que permite identificar cómo el agua circula, se acumula y escurre sobre la superficie del terreno, principalmente como resultado de la precipitación pluvial y de los procesos naturales de escurrimiento, concentración y conducción.

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 24 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

El sitio se localiza dentro de una red de escurrimientos superficiales bien definida, integrada por cauces intermitentes que responden de manera inmediata a los eventos de lluvia, éstos forman parte del sistema de drenaje natural de las microcuencas de la región, las cuales convergen hacia cauces de mayor jerarquía aguas abajo, en el **proyecto** se emplaza directamente sobre un cauce existente, lo que confirma su función natural como conductor de escurrimientos pluviales provenientes de zonas más elevadas, con presencia de tributarios de primer y segundo orden en el entorno inmediato refleja un patrón de drenaje dendrítico, característico de materiales ígneos y mesetas basálticas con pendientes suaves a moderadas.

Por lo anterior, esta configuración hidrológica cumple un papel fundamental en la regulación de avenidas pluviales, la conducción controlada del agua superficial y la reducción de procesos erosivos. Por ello, cualquier intervención en el arroyo El Mariche debe considerar el respeto a la traza natural de los cauces, evitar la obstrucción de flujos superficiales y garantizar medidas de manejo que mantengan la funcionalidad hidráulica del sistema, para asegurar la protección de las microcuencas involucradas, la conservación de los servicios ambientales asociados al agua y la compatibilidad del **proyecto** con el funcionamiento hidrológico del sitio.

Hidrología subterránea: El SA y el área del **proyecto** se encuentra dentro del Acuífero Valle de León, identificado por CONAGUA con la clave 1113. Este acuífero se localiza en el centro-occidente de Guanajuato, en el límite con Jalisco, y abarca una superficie aproximada de 1,321 km². Geopolíticamente comprende la mayor parte del municipio de León y áreas menores de Silao, Romita, San Francisco del Rincón, Guanajuato y San Felipe. Forma parte de la Región Hidrológica Lerma-Santiago y se relaciona con la cuenca del Río Turbio y la subcuenca del Río Los Gómez, principal colector de aguas residuales de León.

Para el acuífero Valle de León (clave 1113), donde se localiza el SA y el **proyecto**, se registra una condición de sobreexplotación. Su recarga media anual se estima en 124.5 Hm³, mientras que el volumen de extracción alcanza aproximadamente 186.1 millones de m³, lo que genera una disponibilidad negativa de 61.6 millones de m³, esta situación refleja un déficit hídrico sostenido que compromete tanto la cantidad como la calidad del agua subterránea.

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 25 de 50



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Respecto a la calidad del recurso, se han identificado concentraciones de sólidos totales disueltos que oscilan entre 294 y 2,800 mg/l, superando en varios sectores los límites máximos permisibles para consumo humano. Asimismo, se ha detectado la presencia de metales como cromo, cobalto, níquel, cadmio y uranio en profundidades someras de alrededor de 50 metros, lo que incrementa la vulnerabilidad del acuífero y limita sus posibles usos. La clasificación hidro química predominante corresponde a C2-S1 (salinidad media y bajo sodio intercambiable) y C3-S1 (alta salinidad con bajo sodio), condiciones que imponen restricciones para ciertos aprovechamientos, especialmente agrícolas e industriales.

En este contexto, la caracterización de la hidrología subterránea evidencia la necesidad de una gestión integral y preventiva del recurso hídrico, que contemple medidas de conservación, monitoreo de calidad y regulación de la extracción.

El Acuífero Valle de León es un sistema ambiental estratégico para la región, pero enfrenta una sobreexplotación significativa y riesgos de contaminación, lo que obliga a implementar medidas de manejo sustentable. El **proyecto**, al enfocarse en el manejo de escurrimientos superficiales y en la reducción de riesgos por inundación y erosión, contribuye de manera indirecta a la protección del acuífero, al favorecer procesos de infiltración controlada y disminuir presiones adicionales sobre un sistema hidrogeológico ya sobreexplotado.

Flora: De acuerdo con la cartografía temática de uso de suelo y vegetación del INEGI, en el **SA** delimitado para el **proyecto** se identifican diferentes usos de suelo, que corresponden principalmente a Asentamiento Humano y Agricultura de temporal anual, así como Cuerpos de Agua, Pastizales naturales y, Selva Baja Caducifolia.

La caracterización de la vegetación en el área del **proyecto** refleja un sistema urbano con fuerte presencia de especies resistentes y adaptadas a condiciones semiáridas, pero también con elementos nativos que aportan valor ecológico, el inventario muestra una clara dominancia de la especie *Schinus molle* (pirul), con individuos de entre 2 y 9 m de altura, lo que evidencia un arbolado

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León
Página 26 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

establecido, de rápido crecimiento y alta tolerancia al estrés hídrico y a la perturbación antrópica, sin embargo, esta abundancia implica una baja diversidad funcional si no se acompaña de especies locales.

En contraste, se identifican especies nativas relevantes como *Vachellia farnesiana* (huzache) y *V. schaffneri*, *Eysenhardtia polystachya* (palo dulce) y *Forestiera phillyreoides* (granjeno), que favorecen la fauna local, la fijación de nitrógeno y la estabilidad del suelo.

En el área de influencia se presenta vegetación riparia, representada por *Salix humboldtiana* (sauce) con ejemplares de hasta 8 metros, confirmando la influencia directa de la hidrología superficial y aportando funciones de estabilización de márgenes y regulación microclimática.

En el estrato bajo destacan especies suculentas como *Agave americana*, *Opuntia sp.*, *Ferocactus histrix*, *Yucca gigantea*, *Aloe vera* y *Echeveria agavoides*, adaptadas a suelos someros y baja disponibilidad hídrica, lo que indica condiciones de baja erosión activa. También se registran especies ornamentales introducidas como *Jacaranda mimosifolia* y *Dietes grandiflora*, que reflejan el carácter urbano del sitio, aunque en menor proporción respecto a las especies rústicas.

Para determinar la afectación del **proyecto** al arbolado existente, el **promoviente** realizó un análisis espacial mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG) que permitió identificar los ejemplares directamente afectados por el trazo de las obras. Determinó que 40 individuos serán afectados, entre ellos sauces, jacarandas, huizaches, pirules y especies suculentas como aloe y nopal, para lo cual se implementarán medidas de compensación con el objetivo de restaurar la margen del cauce y salvaguardar la integridad estructural y fisiológica de los árboles, considerando criterios técnicos de protección radicular y la inviabilidad de conservarlos in situ.

La vegetación registrada presenta una composición que combina especies nativas y exóticas, con predominancia de plantas adaptadas a condiciones semiáridas y ambientes urbanos. La especie con mayor abundancia fue *Schinus molle*, con 67 de 129 individuos reportados, representa más de

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 27 de 50



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

la mitad de la población vegetal, evidenciando su alta dominancia y capacidad de establecimiento en el área. Esta especie, conocida por su plasticidad ecológica, tolerancia a suelos pobres y condiciones semiáridas, así como su potencial para comportarse como especie pionera o incluso invasora, configura significativamente la dinámica ecológica del sitio, su abundancia puede influir en la composición y distribución de otras especies debido a la competencia por recursos, sombra y la producción de metabolitos secundarios con efectos alelopáticos.

La coexistencia con especies exóticas como *Jacaranda mimosifolia* y *Dietes grandiflora* sugiere influencia antropogénica y probable manejo paisajístico en el área, lo que puede modificar las interacciones naturales y la sucesión ecológica.

La presencia de suculentas y cactáceas como *Agave americana*, *Aloe vera*, *Echeveria agavoide*, *Ferocactus hirtix* e *Isolatocereus dumoertieri* refleja adaptaciones a ambientes con baja disponibilidad hídrica, gracias a su capacidad para almacenar agua y minimizar pérdidas por transpiración.

Entre las especies arbóreas destacan nativas como *Vachellia farnesiana*, *Vachellia schaffneri*, *Salix humboldtiana*, *Eysenhardtia polystachya* y *Pinus greggii*, las cuales juegan un papel importante en la estructura del ecosistema, contribuyendo a la diversidad y funcionalidad del hábitat, ofreciendo sombra, refugio y recursos para fauna local. En conjunto, esta comunidad refleja un ecosistema caracterizado por adaptación a condiciones de sequía y estrés hídrico, predominando especies con mecanismos de resistencia como suculentas y árboles xerófitos, presencia de una mezcla de especies nativas y exóticas, lo cual indica de un ecosistema en proceso de manejo o alteración, con implicaciones para la conservación y restauración.

En conjunto, la vegetación del área corresponde a un sistema urbano funcional, con buena adaptación ambiental, pero con oportunidad de mejora mediante el fortalecimiento de la diversidad nativa y la conectividad ecológica, especialmente en un contexto de manejo hidrológico y restauración ambiental asociada al **proyecto**. En cuanto a la flora registrada, se identificaron 129

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 28 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

individuos distribuidos en 17 especies, ninguna se encuentra bajo alguna categoría de riesgo en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Fauna: En la zona donde se desarrollará el **proyecto** así como el **SA**, se ubican en una zona altamente transformada del municipio de León, con predominancia de usos urbanos, en las colindancias inmediatas se observan colonias residenciales, predios agrícolas de temporal, caminos de terracería y corredores viales que conectan distintos puntos de la ciudad.

La fauna reportada en el **AIP** muestra un componente principalmente asociado a ambientes urbanos y periurbanos, con predominio de aves comunes y generalistas que poseen alta capacidad de adaptación a la presencia humana y a la modificación del hábitat. Estas especies utilizan el arbolado existente como sitios de descanso, alimentación ocasional y tránsito, sin que se hayan identificado colonias reproductivas ni requerimientos de hábitat especializados dentro del área directa del **proyecto**.

En el municipio de León se registra una riqueza taxonómica de 226 especies, de las cuales 220 corresponden a vertebrados. Las aves ocupan el primer lugar en diversidad, seguidas por mamíferos, reptiles y anfibios. En el sitio específico del **proyecto**, los recorridos de campo y la revisión de información secundaria confirmaron la presencia de especies como la paloma alas blancas (*Zenaida asiatica*), la paloma doméstica (*Columba livia*), el cardenal rojo (*Cardinalis cardinalis*), la golondrina tijereta (*Hirundo rustica*), el zanate mayor (*Quiscalus mexicanus*) y el gorrión doméstico (*Passer domesticus*), ninguna enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Conforme a lo anterior, se presenta la siguiente tabla un listado de las especies reportadas para el **proyecto**:

Familia	Especie	Nombre común
Listado de especies de aves		
Columbidae	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma alas blancas

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 29 de 50



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Familia	Especie	Nombre común
Columbinae	<i>Columba livia</i>	Paloma asiática
Cardinalidae	<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal rojo
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta
Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mayor
Passeridae	<i>Passer domesticus</i>	Gorrión doméstico

En conjunto, la fauna observada confirma un ensamble típico de ambientes urbanos, con predominio de especies generalistas y sin presencia de elementos críticos de conservación, lo que permite concluir que los impactos del **proyecto** sobre este componente serán mínimos y manejables mediante medidas de mitigación estándar.

Paisaje: El área del **proyecto** se localiza en un paisaje que presenta condiciones de naturalización con presencia de vegetación nativa, ha sido previamente alterado por infraestructura existente y procesos de urbanización en expansión, sin embargo; el arroyo El Mariche se inserta en un paisaje urbano característico del Bajío, dentro de un entorno semiárido con relieve predominantemente plano a ligeramente ondulado y sujeto a una creciente presión antropogénica, es un cauce intermitente, cuyo flujo depende de la precipitación estacional, formando parte del sistema hidrológico de la Región Hidrológica RH-12 Lerma-Santiago. La vegetación presente refleja un alto grado de alteración, con predominio de especies xerófitas y suculentas adaptadas a condiciones de baja disponibilidad hídrica, así como elementos de matorral secundario y especies introducidas de uso ornamental, lo que evidencia procesos de urbanización y manejo del entorno, destacando la marcada dominancia de *Schinus molle*, que concentra más de la mitad de los individuos registrados, indicando una alta capacidad de colonización y tolerancia a la perturbación, lo cual influye en la estructura y dinámica de la comunidad vegetal.

En conjunto, el paisaje corresponde a un sistema en estado de perturbación intermedia a alta, con vegetación secundaria en proceso de sucesión, fragmentación ecológica y pérdida de cobertura original; sin embargo, aún conserva funciones ambientales relevantes como la conducción de

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 30 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

escurrimientos, la provisión de hábitat para fauna urbana y su papel como corredor ecológico residual.

En este sentido, el **proyecto**, tendrá una afectación temporal y aprovechará la infraestructura existente que ya reduce su visibilidad en la etapa de operación; sin embargo, durante las etapas de preparación del sitio y construcción se generarán impactos temporales y visibles en el paisaje, especialmente en puntos de observación cercanos como viviendas y vialidades. Estos impactos incluyen la remoción y manejo de vegetación, compactación de suelos y modificaciones puntuales en la percepción visual del entorno. Desde una perspectiva integral, el impacto sobre el paisaje se considera de carácter acumulativo, en un contexto donde la zona ya se encuentra sujeta a presiones antrópicas derivadas del crecimiento urbano del municipio de León. Si bien no se prevé una alteración directa del cauce ni del flujo hidráulico, sí se reconoce la afectación a características físicas como la infiltración del suelo y la vegetación ribereña. No obstante, se plantean medidas de mitigación y compensación, como compensación con especies nativas y restauración de áreas degradadas, que buscan mantener o incluso mejorar los servicios ambientales del sistema.

En conclusión, la intervención sobre el paisaje no será de gran magnitud ya que el paisaje en el **SA** actualmente por un estado de perturbación media a alta, derivado de procesos de urbanización, infraestructura existente y degradación ambiental, lo que ha generado una disminución en la cobertura vegetal, alteración del suelo y pérdida parcial de sus atributos escénicos y ecológicos. No obstante, aún conserva elementos naturales relevantes y con la implementación del **proyecto**, se prevé una afectación temporal y localizada en la etapa de construcción, particularmente en la percepción visual y en algunos componentes físicos del paisaje; sin embargo, debido a las características temporales de la obra y a la aplicación de medidas de mitigación y compensación, en el mediano y largo plazo el **proyecto** puede integrarse al entorno sin generar impactos visuales permanentes significativos, contribuyendo incluso a mejorar ciertas condiciones ambientales y a satisfacer necesidades prioritarias de la población.

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 31 de 50



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Diagnóstico ambiental: Considerando lo manifestado por el **promovente**, el pronóstico ambiental para el arroyo El Mariche, en función de su estado actual de perturbación, la presión urbana y la dominancia de *Schinus molle*, indican que, en un escenario tendencial sin intervención, el sistema continuará su proceso de degradación, reflejado en la disminución de la diversidad vegetal, la expansión de especies exóticas y ruderales, el incremento de la erosión y el azolvamiento, así como el deterioro de la calidad del agua y la pérdida de funciones ecológicas.

Aunque la tendencia es hacia la degradación, se implementarán medidas de mitigación, control de especies dominantes, restauración vegetal y prevención de descargas, es posible estabilizar el sistema, mejorar la calidad ambiental y recuperar parcialmente sus servicios ecosistémicos, el arroyo podría evolucionar hacia una recuperación funcional más amplia, con mayor biodiversidad, restablecimiento de procesos hidrológicos y ecológicos, disminución de riesgos y consolidación como un corredor ecológico urbano; por lo que su evolución futura dependerá directamente del nivel de intervención y manejo que se implemente en el sitio.

En conclusión, el diagnóstico evidencia un **SA** con deterioro progresivo, pero con elementos clave que aún mantienen su funcionalidad ecológica. Bajo este contexto, la implementación del **proyecto** deberá enfocarse en minimizar afectaciones, garantizar la protección de los componentes más sensibles particularmente agua, vegetación y fauna, y fortalecer las acciones de restauración y compensación, a fin de equilibrar los beneficios sociales con la conservación ambiental.

Al respecto, esta DGIRA considera que con la información presentada por el **promovente**, respecto a la delimitación y descripción del **SA** donde se pretende desarrollar el **proyecto**, está técnicamente adecuada, en virtud de que se pone en evidencia las condiciones ambientales que prevalecen en dicho sistema, y describen los componentes ambientales que serían objeto de afectación por el desarrollo del **proyecto**, cumpliendo así con lo establecido por el artículo 30 de la **LGEEPA**, y con lo dispuesto en el artículo 12, fracción **IV** de **su RLGEPPAMEIA**.

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León
Página 32 de 50



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales.

9. Que las fracciones **V** y **VI** del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA** en análisis, dispone la obligación al promovente de incluir en la **MIA-P** uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos y efectos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar. Asimismo, debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**.

Al respecto, el **promovente** manifestó que para la identificación y evaluación de impactos ambientales, utilizó la metodología Conesa Fernández-Vitora, y el método de la Matriz de Conesa, considerando los siguientes criterios: naturaleza, intensidad, extensión, momento, persistencia, reversibilidad, sinergia, acumulación, efecto, periodicidad, recuperabilidad; y conforme a lo analizado por esta DGIRA, detectó que se describen y se identifican los impactos y efectos ambientales generados a los distintos factores durante las obras y actividades del **proyecto**, mismos que son susceptibles de ser mitigados durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento, para los cuales, se proponen sus respectivas medidas de prevención, mitigación y/o compensación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**.

Considerando lo antes expuesto, a continuación, se presentan los principales impactos y efectos ambientales identificados por el **promovente**, con las correspondientes medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas en la **MIA-P** del **proyecto**:

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 33 de 50



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Identificación de los impactos y medidas del proyecto.			
Componente	Impacto	Efecto	Medida propuesta
Atmósfera	Emisión de GEI por maquinaria	Deterioro de la calidad del aire y contribución al cambio climático	Mantenimiento preventivo, uso eficiente de maquinaria y reducción de tiempos de ralentí
	Desprendimiento de partículas suspendidas y polvo	Afectación a salud y visibilidad	Riego de superficies, cobertura de materiales y control de velocidad
	Ruido y vibraciones	Molestias a población y fauna	Horarios de trabajo, mantenimiento de equipos y uso de barreras acústicas
	Emisión de olores	Molestias a la población	Manejo adecuado de residuos y materiales
Agua / Hidrología	Generación de aguas residuales	Contaminación de cuerpos de agua	Instalación de sanitarios portátiles y manejo adecuado de descargas
	Alteración de infiltración (extracción)	Reducción de recarga hídrica	Diseño y construcción del reencauzamiento del canal de acuerdo con las especificaciones del estudio hidrológico.
	Consumo de agua	Disminución del recurso disponible	Uso eficiente y reutilización de agua
Suelo	Inestabilidad de laderas	Riesgo de deslizamientos	Estabilización y control de taludes
	Generación de residuos	Contaminación del suelo	Separación, almacenamiento y disposición adecuada
	Erosión	Pérdida de suelo fértil	Revegetación y control de escurrimientos
	Impactos en bancos de material	Degradación del sitio	Plan de manejo y restauración
	Pérdida de capas del suelo	Disminución de fertilidad	Rescate y conservación de capa vegetal
	Residuos peligrosos	Contaminación del suelo y agua	Manejo conforme a normativa (identificación, almacenamiento y disposición autorizada)

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León
Página 34 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Identificación de los impactos y medidas del proyecto.			
Componente	Impacto	Efecto	Medida propuesta
	Sellado por pavimentos	Pérdida irreversible de suelo	Compensación mediante áreas verdes
Flora	Remoción de vegetación	Pérdida de servicios ambientales	Reforestación y rescate de especies
	Alteración por extracción	Disminución de cobertura vegetal	Restauración ecológica
	Impermeabilización	Limitación al crecimiento vegetal	Diseño de áreas verdes
Fauna	Ahuyentamiento	Desplazamiento de especies	Minimizar ruido y conservar refugios
Paisaje	Alteración visual	Deterioro escénico	Integración paisajística y revegetación
Socioeconómico	Riesgos laborales	Afectaciones a la salud	Programas de seguridad e higiene

El **promovente** identificó 54 impactos ambientales, de los cuales 8 son positivos y 46 negativos. Entre los principales beneficios destacan la conservación del cauce y de sus condiciones hidrológicas, lo que favorece el escurrimiento del agua y reduce el riesgo de inundaciones, en cumplimiento del artículo 4 constitucional que reconoce este servicio como un derecho humano, así como la garantía de un medio ambiente sano.

En relación con lo anterior, derivado del análisis de caracterización ambiental y de la problemática ambiental en el área del **proyecto**, esta DGIRA concluye que el área donde se desarrollará la obra se encuentra ya alterada por la urbanización y la expansión de asentamientos humanos, por lo que la calidad ambiental del suelo y del entorno inmediato es baja.

Adicional a lo anterior, el **promovente** mencionó que, con el objetivo de asegurar la correcta aplicación de cada una de las medidas descritas en la tabla anterior, implementará un **Programa de Vigilancia Ambiental**, que ayude a garantizar la aplicación correcta de cada una de las medidas de prevención, mitigación, restauración y/o compensación propuestas en la **MIA-P**. De tal forma

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 35 de 50



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

que se considera una herramienta para la identificación de afectaciones potenciales no previstas, sobre el ambiente o sus componentes en cada una de las etapas del **proyecto**.

En este sentido, esta DGIRA considera que el **promovente** cumple con lo dispuesto en las fracciones **V** y **VI** del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, ya que la información presentada permite identificar, describir y evaluar adecuadamente los impactos ambientales potenciales del **proyecto**, así como establecer las medidas necesarias para su prevención, mitigación o compensación.

Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas.

10. Que la fracción **VII** del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, establece que la **MIA-P** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

Al respecto, a continuación, se presentan los pronósticos ambientales bajo los escenarios de "*Sin proyecto*", "*Con proyecto pero sin medidas de mitigación*" y "*Con proyecto y con medidas de mitigación*":

Sin proyecto.

El **promovente** indicó que, derivado del análisis del **SA**, se prevé que, en el escenario ***sin la ejecución del proyecto***, las condiciones actuales del arroyo El Mariche tenderán a deteriorarse progresivamente debido a la alta presión urbana en la ciudad de León, la acumulación de residuos sólidos en el cauce, junto con el crecimiento descontrolado de vegetación ribereña, favorecerá el bloqueo de escurrimientos, incrementando el riesgo de desbordamientos e inundaciones durante lluvias intensas. Asimismo, la capacidad hidráulica del arroyo continuará disminuyendo, propiciando procesos de erosión en taludes y afectaciones a la infraestructura y población aledaña. En este escenario, las tendencias apuntan a un aumento de riesgos ambientales y sanitarios, así como a una degradación continua del sistema hidrológico y del entorno urbano.

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 36 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Situación con proyecto y sin las medidas de mitigación.

Mientras que, en escenario **con proyecto sin medidas de mitigación**, en este se observa que el desarrollo del **proyecto** generaría beneficios hidráulicos importantes al reducir el riesgo de inundaciones y mejorar el flujo del agua; sin embargo, estos beneficios se verían contrarrestados por impactos ambientales significativos, se prevé un incremento en la contaminación atmosférica por maquinaria y vehículos, así como riesgos de contaminación de suelo y agua por una inadecuada disposición de residuos. Además, la remoción de vegetación provocaría la pérdida de servicios ambientales y afectaciones a la biodiversidad, el paisaje urbano también se vería modificado y, aunque habría mejoras en la seguridad de la población, durante la construcción se generarían molestias sociales. En conjunto, este escenario presenta impactos negativos relevantes que podrían intensificar problemas ambientales si no se controlan adecuadamente.

Con proyecto y con medidas de mitigación

Finalmente en este escenario, el **promoviente** indicó que el **proyecto** se vuelve ambientalmente viable y compatible con el entorno, el encauzamiento del arroyo permitirá mejorar la seguridad hidráulica, reducir la erosión y evitar la acumulación de residuos, garantizando el flujo adecuado del agua y las medidas implementadas minimizarán la emisión de contaminantes, asegurarán la correcta gestión de residuos y protegerán la vegetación mediante acciones de rescate y conservación. Asimismo, se limitará el área de afectación, reduciendo impactos adicionales, en este escenario, el pronóstico ambiental es favorable, ya que se optimizan los beneficios del **proyecto**, se mejora la calidad de vida de la población y se contribuye a la conservación del sistema ambiental, manteniendo impactos en un nivel moderado y controlado.

En conclusión, el escenario con **proyecto y medidas de mitigación** resulta viable y factible, no se identifican alternativas técnicas ni de ubicación para el **proyecto**, dado que responde a una necesidad específica de encauzamiento en un tramo determinado del arroyo El Mariche, El estudio

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 37 de 50



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

realizados demuestran su viabilidad ambiental y su compatibilidad con el uso de suelo, al ubicarse en una zona urbana previamente impactada y sin afectación a áreas naturales protegidas. Por ello, la mejor alternativa es la ejecución del **proyecto** con la incorporación de medidas de mitigación, ya que permite maximizar beneficios ambientales, sociales y económicos, reduciendo al mismo tiempo los impactos negativos.

Con base en el análisis de los escenarios muestra que de no ejecutarse el **proyecto** conlleva un deterioro progresivo del arroyo El Mariche y un incremento en los riesgos de inundación, afectando tanto al medio ambiente como a la población. Por su parte, la implementación del **proyecto** sin medidas de mitigación, aunque resuelve parcialmente la problemática hidráulica, genera impactos ambientales significativos que podrían agravar las condiciones actuales. En contraste, el escenario con **proyecto** y aplicación de medidas de mitigación representa la alternativa más adecuada, ya que permite reducir riesgos, mejorar la funcionalidad del cauce y proteger los componentes ambientales, manteniendo los impactos dentro de niveles aceptables.

En este sentido, se concluye que el **proyecto** es viable y conveniente siempre que se implementen de manera estricta las medidas de prevención, mitigación y compensación, garantizando así un equilibrio entre el desarrollo urbano y la conservación ambiental.

Por lo anterior, esta DGIRA concluye que el **promovente** cumple con lo dispuesto en el artículo 30 de la **LGEEPA** y en el artículo 12, fracción **VII**, del **RLGEEPAMEIA**, al incluir en la **MIA-P**, los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas, sin el desarrollo del **proyecto** y con el desarrollo del **proyecto** y la aplicación oportuna de las medidas de prevención y mitigación.

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

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12, fracción **VIII** del **RLGEEPAMEIA**, el promovente debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto; por lo que, esta DGIRA determina que en la información presentada por el **promovente** en la **MIA-P**, fueron considerados los instrumentos

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León
Página 38 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SA en el cual pretende insertarse el **proyecto**, y se presentaron los anexos, tales como memoria fotográfica del **proyecto**, cartografía temática, planos de diseño, estudio hidrológico, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.

Derivado de lo anterior, esta DGIRA considera que se identificó el soporte y la coherencia de los diferentes registros e información que aportó el **promoviente** a lo largo de la **MIA-P**, los cuales proporcionan la objetividad y trazabilidad de la información presentada, cumpliendo con lo establecido en el artículo 12, fracción **VIII** del **RLGEEPAMEIA**.

Análisis Técnico

12. Que con base en los anteriores argumentos, esta DGIRA dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del **RLGEEPAMEIA** que obliga a esta Dirección a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, para lo cual, y derivado de lo establecido en los **Considerandos 6 al 11** del presente oficio, esta DGIRA sustentó su decisión en los razonamientos siguientes:

- a) El **proyecto** es congruente con lo dispuesto en el **Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato, Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial de León, Gto.** y se ajusta a las Normas Oficiales Mexicanas: **NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-052-SEMARNAT-2005 y NOM-045-SEMARNAT-2017** de acuerdo con el análisis realizado por esta DGIRA en el **Considerando 7** del presente oficio; por lo que no se identificaron contravenciones con dichos instrumentos que representen un impedimento a la viabilidad ambiental del mismo.

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blyd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 39 de 50



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

- b) La realización del **proyecto**, contempla beneficios entre los que destaca el encauzamiento y rectificación del arroyo El Mariche genera beneficios significativos tanto en el ámbito ambiental como social, al regularizar el flujo hidráulico de un cauce con secciones irregulares y azolvadas, lo que permite aumentar su capacidad y reducir de manera importante el riesgo de inundaciones en zonas habitacionales aledañas, estabilización de taludes mediante infraestructura como muros de concreto contribuye a disminuir procesos de erosión y prevenir colapsos, protegiendo la integridad de los terrenos y la infraestructura cercana y el mejoramiento del flujo evita el estancamiento de agua, reduciendo problemas sanitarios como malos olores y proliferación de fauna nociva, y favorece condiciones para el monitoreo de la calidad del agua.
- c) El **SA** donde tendrá lugar el desarrollo del **proyecto** no se verá afectado en su integridad funcional, toda vez que se trata de un área previamente impactada por actividades antropogénicas, principalmente por el crecimiento de la mancha urbana y a que los principales impactos ambientales significativos derivados del desarrollo del **proyecto**, serán mitigados y compensados mediante la aplicación de las medidas propuestas por el **promoviente** en la **MIA-P**.
- d) Tanto en el área del **proyecto** y **AI**, no se encontraron especies de flora ni fauna en alguna categoría de conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen el artículo 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; en los artículos de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que se citan a continuación: 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis fracciones: I, III y XI; en los artículos de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** que se citan a continuación: 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 3 fracciones I, III y XIX, artículos 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15, 28 primer párrafo fracción X, 30 primer párrafo, 34 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto fracción II y último, 35, 35 BIS primer párrafo y 176; en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación; 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 40 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso R) fracción I, 9, 12, 37, 38, 44 fracciones I, II y III, 45 fracción II, 46, 47 primer párrafo, 48, 49, 51 y 52; en apego a lo indicado en los artículos del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, los cuales se citan a continuación: 1, 3 párrafo inicial, apartado A, fracción II, inciso c), 8, 9 fracciones XXIII, XXV y XXXIII y 18 fracción II inciso e), a lo establecido en el **Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato, Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial de León, Gto;** y las Normas Oficiales Mexicanas siguientes: **NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-052-SEMARNAT-2005 y NOM-045-SEMARNAT-2017**, esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto ambiental, se emite con referencia a las obras y actividades para el proyecto denominado **"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"**, promovido por la **Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León**, en el municipio de León, en el Estado de Guanajuato.

Las características técnicas, ubicación y superficie de afectación serán de acuerdo con lo descrito en el Capítulo II de la **MIA-P**, información adicional y el **Considerando 6** de la presente resolución.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **dieciocho (18) meses** para la etapa de preparación del sitio y construcción de las obras del **proyecto**. Asimismo, tendrá una vigencia de **veinte (20) años** para llevar a cabo las etapas de operación y mantenimiento. El plazo comenzará a contarse a partir del día hábil siguiente a aquél en que haya surtido efectos la notificación del presente oficio.

El período podrá ser modificados a solicitud del **promovente**, presentando el trámite de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) con homoclave SEMARNAT-04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 41 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

la **MIA-P**. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la DGIRA la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la ahora Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Guanajuato, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde el **promoviente** manifieste que está enterado de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental. El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. **En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.**

TERCERO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 de su **RLGEEPAMEIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término **PRIMERO** y **Considerando 6** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades municipales y estatales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **Término PRIMERO** y **Considerando 6** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **promoviente** decida llevar a

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León
Página 42 de 50



2026
año de
Margarita Maza

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el **Término SEXTO** del presente oficio.

QUINTO.- El **promovente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del **RLGEEPAMEIA**, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades del **proyecto**, motivo de la presente autorización, para que esta DGIRA proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

Para lo anterior, deberá presentar a esta DGIRA, el trámite CONAMER con homoclave SEMARNAT-04-005 *Aviso de desistimiento de la autorización en materia de impacto ambiental*, el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el estado de Guanajuato, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

SEXTO.- El **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del **RLGEEPAMEIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, con base al trámite CONAMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008.

Para lo cual, el **promovente** deberá presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado con las modificaciones a realizar (características técnicas de las modificaciones a realizar, coordenadas UTM, superficies a modificar temporales como permanentes, vinculación del **proyecto** con respecto a los instrumentos de regulación ambiental, condiciones ambientales del sitio, impactos ambientales que se generan con la modificación, las medidas de mitigación que aplicará y los escenarios esperados), con dicha información esta DGIRA podrá estar en posibilidad de analizar si las

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 43 de 50



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

modificaciones solicitadas afectarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al **proyecto**, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

SÉPTIMO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del **RLGEEPAMEIA** que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DGIRA establece que las obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P** así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

El **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la **LGEEPA**, así como en lo que señala el artículo 44 del **RLGEEPAMEIA** en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-P**, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del sistema ambiental del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, su **RLGEEPAMEIA**, las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta DGIRA está requiriendo sean complementadas en las presentes Condicionantes.

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León
Página 44 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

2. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la **LGEEPA** y 51, fracción II de su **RLGEEPAMEIA**, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua; y conforme lo indicado por el **promoviente** en la **MIA-P**, el **proyecto** incluye obras y actividades en el arroyo El Mariche, tal como se evidenció en el Considerando 6 del presente, por lo anterior el **promoviente** deberá presentar a esta DGIRA la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto; una vez validada, el **promoviente** deberá implementarla.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-P**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando 9 del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del **RLEEGPAMEIA**. Asimismo, se comunica al **promoviente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

3. Presentar a esta DGIRA, para su validación y posterior implementación, al menos tres meses previos al inicio de las obras o actividades, un **Programa de protección del cuerpo de agua arroyo El Mariche**, el cual deberá implementarse, ser elaborado y coordinado por personal capacitado en la materia y deberá contener por lo menos lo siguiente:

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 45 de 50



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

- a. Monitoreo de la calidad del agua del arroyo El Mariche, debiendo presentarse a esta DGIRA en tres ocasiones, la primera previa al inicio de cualquier obra y/o actividad, la segunda durante la etapa de construcción y la tercera un mes posterior a la fecha de operación del proyecto.
- b. Medidas de protección, como puede ser la colocación de una malla ciclónica sobre los bordes del afluente con el fin de evitar la caída de material y residuos suspendidos en el cauce del arroyo El Mariche durante la etapa de construcción.
- c. Descompactación y/o escarificación de los suelos adyacentes al cauce del arroyo El Mariche o su zona federal. Al respecto, deberá de presentar la descripción de las actividades que realizará, así como los materiales y equipos que utilizará para llevar a cabo estas acciones.
- d. Acciones de limpieza y restauración de áreas aledañas al cauce del arroyo El Mariche en una longitud mínima de 250 m aguas arriba y 250 m aguas abajo del punto de cruce del trazo del **proyecto** que incluyan: retiro de residuos, eliminación de especies invasoras, revegetación con especies nativas para evitar deslizamientos de tierra del arroyo y disminuir el efecto erosivo, entre otras que considere necesarias.
- e. Indicadores de éxito donde incluya acciones de respuesta cuando no se obtengan los resultados esperados.

Para efecto de dar cumplimiento a esta condicionante, el **promoviente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **OCTAVO** del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de dichas acciones, acompañados de sus respectivos anexos documentales y/o fotográficos que pongan en evidencia las labores que para tal efecto se llevaron a cabo.

4. Presentar a esta DGIRA, para su validación y posterior implementación, al menos tres meses previos al inicio de las obras o actividades los siguientes programas para mitigar los impactos ambientales generados con la implementación del **proyecto**:

- **Programa de Control de Emisiones por Fuentes Móviles**
- **Programa de Reducción de los Niveles de Ruido**
- **Programa de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre**
- **Programa de Manejo de Residuos**
- **Programa de Reforestación y Restauración Ecológica**

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 46 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Los cuales deberán implementarse, ser elaborados y coordinados por personal capacitado en la materia y deberá contener por lo menos lo siguiente:

- a) Objetivo general.
- b) Objetivos particulares (incluir metas).
- c) Coordenadas de las áreas propuestas para realizar las actividades de reubicación y reforestación.
- d) Descripción de medidas y acciones a implementar.
- e) Indicadores para medir el éxito de las medidas de mitigación instrumentadas.
- f) Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- g) Plazos de ejecución de las acciones y medidas.

Para efecto de dar cumplimiento a esta condicionante, el **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **OCTAVO** del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de dichas acciones, acompañados de sus respectivos anexos documentales y/o fotográficos que pongan en evidencia las labores que para tal efecto se llevaron a cabo.

5. Presentar previo al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, el **Programa de Vigilancia Ambiental** propuesto por el **promovente**, el cual deberá contener entre otros lo siguiente:

- a) Objetivo general.
- b) Objetivos particulares.
- c) Descripción de medidas de vigilancia.
- d) Indicadores para medir el éxito de las medidas de mitigación instrumentadas.
- e) Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- f) Plazos de ejecución de las acciones y medidas.

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 47 de 50



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el **promovente** deberá incorporar en los informes solicitados en el Término **OCTAVO** del presente, la evidencia del cumplimiento mediante su respectivo anexo fotográfico.

OCTAVO.- El **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P**. El informe citado deberá ser presentado en la ORGT de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Guanajuato, con una periodicidad **anual** durante las etapas de preparación del sitio y construcción; el primer informe será presentado **un mes posterior** al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y con una periodicidad **anual** durante **tres años** a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción del **proyecto**, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del mismo, de acuerdo con lo establecido en el Término **NOVENO** del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Al respecto, el **promovente** deberá presentar a esta **DGIRA** una copia de los informes antes referidos

NOVENO.- El **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión de las diferentes etapas del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, para lo cual comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el estado de Guanajuato, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO.- La presente resolución a favor del **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la **LGEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que en caso de que esta situación ocurra deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOPRIMERO.- El **promovente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León
Página 48 de 50



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

desarrollo de las actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados, en la descripción contenida en la **MIA-P**.

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

DECIMOSEGUNDO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental.

DECIMOTERCERO.- El **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P**, copias respectivas del expediente, de la propia **MIA-P** y sus anexos; así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO.- Se hace del conocimiento del **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la **LGEEPA**, o bien, acudir al **Tribunal Federal de Justicia Administrativa**.

Así mismo, se informa que si requiere denunciar alguna irregularidad en el presente trámite o desea más información sobre el Sistema Integral de Denuncias Ciudadanas (SIDECA), ingrese a:

<https://sidec.buengobierno.gob.mx/#/>

K



2026
año de
**Margarita
Maza**

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León

Página 49 de 50



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General De Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-03027-26

DECIMOQUINTO.- Notificar al **promovente**, o a su autorizada por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

Así lo resolvió y firma, el Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, Julio César García Vergara.

"Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica"

C.c.e.p: **Ileana Villalobos Estrada**, Subsecretaria de Regulación Ambiental de la SEMARNAT.- C.E.: ileana.villalobos@semarnat.gob.mx.
Mariana Boy Tamborrell, Titular de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).-C.E.: mariana.boy@profepa.gob.mx
Leticia Quiñones Valadez, Subprocuradora de Recursos Naturales de la PROFEPA.- C.E.: leticia.quinones@profepa.gob.mx
Lic. Libia García Muñoz Ledo-Gobernadora del Estado de Guanajuato.- Domicilio: Paseo de la Presa 103, Centro, C.P. 36000, Guanajuato, Gto.- Tel.: 800 465 2486
Lic. Alejandra Gutiérrez Campos.-Presidenta Municipal de León.- Domicilio: Plaza Principal S/N Centro Histórico. León, Gto. C.P. 37000 . Tel. 477 788 00 00 . Ext. 1841, 1842, 1843, 1844 y 1845 C.E.: ut@leon.gob.mx
Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el estado de Guanajuato.
Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el estado de Guanajuato
Expediente: 11GU2026UD002
DGIRA: 2601138 .

Elaboró
EVC

Revisó / Vo.Bo
AGRM

Validó
AMOTM

"Proyecto Ejecutivo para el Reforzamiento del Arroyo El Mariche Tramo: Av. Cañada Diamante a Blvd. José María Morelos"

Sistema de Agua Potable y Alcantarillado de León
Página 50 de 50



2026
año de
Margarita Maza