



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-05998-26

Ciudad de México a 23 de julio de 2026

CONSECUTIVO: 15EM2023H0134-6

C. GILBERTO ANTONIO VERA CANTORAL

APODERADO LEGAL DE LA COMISIÓN

DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Félix Guzmán, No. 7, Colonia El Parque

Municipio Naucalpan de Juárez

Estado de México, C.P. 53398

TEL: (55) 5358 6868 o (595) 1109 960

CORREO-E: gilberto.vera@caem.edomex.gob.mx

*Recibir original
de 83 folios
Firmado José Olalde Chavarría
06-Agosto-2026*

AUTORIZADOS PARA RECIBIR NOTIFICACIONES

C.C. ELTON ESPEJEL RAMÍREZ, MARISOL TAPIA SOLANO, DIANA HERNÁNDEZ ORTA

ANGÉLICA TENORIO PEÑA, BRENDA RAMÍREZ GARCÍA, ARIADNA INFANTE DONIZ

JUAN CARLOS ESPÍRITU CORTÉS, FERNANDO JOSÉ OLALDE CHAVARRÍA

RODOLFO PATRICIO GARCÍA ESQUIVEL, JONATHAN ALEXIS MUNDO CASTRO

P R E S E N T E

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), por parte de esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**) del **proyecto** denominado "**ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE**" en lo sucesivo el **proyecto**, promovido por la **COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO**, en lo sucesivo el **promoviente**, con pretendida ubicación en el municipio de Villa de Allende, en el Estado de México.

R E S U L T A N D O:

- I. Que el 28 de septiembre de 2023, se recibió en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), el oficio 219C0116000000L/1750/2023 de fecha 07 de septiembre de 2023, mediante el cual se ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su análisis y resolución, quedando registrado con la clave **15EM2023H0134** y número de Bitácora **09/MP-0303/09/23**.
- II. Que el 04 de octubre de 2023, se recibió en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**), el oficio No. 219C0116000100L/1521/2023 de fecha 03 de octubre de 2023, mediante el cual el **promoviente** presentó un ejemplar de la publicación del extracto del **proyecto** en la página Local 13 del diario denominado "El Sol de Toluca" el cual fue publicado el día viernes 29 de septiembre de 2023, 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**).

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 1 de 53





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

- III.** Que el 05 de octubre del 2023, esta **DGIRA**, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34, fracción I de la **LGEEPA** y 37 de su **RLGEEPAMEIA**, publicó a través de la PUBLICACIÓN No. **DGIRA/0043/23** de la Gaceta Ecológica, el listado del ingreso de Proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental (**PEIA**) durante el periodo del 28 de septiembre al 04 de octubre de 2023, entre los cuales se incluyó el **proyecto**. (Incluye extemporáneos).
- IV.** Que el 12 de octubre de 2023, esta **DGIRA** con base en lo establecido en los artículos 34, párrafo primero y 35 párrafo primero de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) y 21 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**RLGEEPAMEIA**), integró el expediente respectivo, mismo que puso a disposición del público en el Centro Información de Gestión Ambiental ubicado en Avenida Central número 300, Colonia Carola, Alcaldía de 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>.*
- V.** Que el 18 de octubre de 2023, feneció el plazo de diez días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, pudiese solicitar que se llevara a cabo la consulta pública, de conformidad con lo dispuesto en 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 y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto al PEIA** se llevó a cabo a través de la PUBLICACIÓN número **DGIRA/0043/23** de la Gaceta Ecológica del 05 de octubre de 2023, durante el periodo del 05 al 18 de octubre de 2023, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública
- VI.** Que el 06 de diciembre de 2023, mediante el oficio **SRA/DGIRA/DESIO-00423-23**, con acuse de recibo del 18 de diciembre del mismo año, esta **DGIRA** con fundamento en el artículo 33 **LGEEPA** y 25 del **RLGEEPAMEIA** se solicitó al Municipio de Villa de Allende su opinión técnica debidamente fundada y motivada en materia de su competencia, respecto a la congruencia de las obras y actividades del mismo, de acuerdo con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Local y los usos de suelo establecidos.
- VII.** Que el 06 de diciembre de 2023, mediante el oficio **SRA/DGIRA/DESIO-00424-23**, con acuse de recibo del 19 de diciembre del mismo año, esta **DGIRA** con fundamento en el artículo 33 **LGEEPA** y 25 del **RLGEEPAMEIA** se solicitó a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible del Estado de México su opinión técnica debidamente fundada y motivada en materia de su competencia, respecto a

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 2 de 53





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

la congruencia de las obras y actividades del mismo, de acuerdo con lo establecido en el Programa de Ordenamiento Regional y los usos de suelo establecidos.

- VIII.** Que el 06 de diciembre de 2023, mediante el oficio **SRA/DGIRA/DESIO-00425-23**, esta **DGIRA** con fundamento en el artículo 24 del **RLGEEPAMEIA** se solicitó a la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (**CONANP**) su opinión técnica debidamente fundada y motivada en materia de su competencia.
- IX.** Que el 15 de diciembre del 2023, derivado del análisis del contenido de la **MIA-P**, esta **DGIRA**, con fundamento en los artículos 35 BIS de la **LGEEPA** y 22 de su **RLGEEPAMEIA**, solicitó al **promoviente** aclaraciones y ampliación del contenido de la **MIA-P** presentada, a través del oficio **SRA/DGIRA/DG-04692-23** toda vez que del análisis realizado a la información presentada por la **promoviente** para el **proyecto**, se detectó que la misma presentaba insuficiencias, que impedían a esta autoridad evaluar los efectos que podrían generarse con las obras y actividades del **proyecto**, otorgándole para tal efecto un plazo de 60 días contados a partir del día siguiente de la notificación del citado oficio; el cual fue recibido por el **promoviente** el 11 de enero de 2024.
- X.** Que el 17 de enero de 2024, se recibió en esta **DGIRA** el Oficio **22100007A/DGTMS/0016/2024** del 09 de enero de 2024, mediante el cual la Dirección General para el Territorio Sostenible de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible del Estado de México, emitió su opinión respecto al **proyecto**, conforme a lo requerido en el Resultando **VII** del presente oficio.
- XI.** Que el 09 de abril de 2024, se recibió en esta **DGIRA**, el oficio con número 219C0116000100L/311/2024 de fecha 03 de abril de 2024 mediante el cual la **promoviente** ingreso la información adicional (**AI**) solicitada, dentro del plazo establecido para su presentación.
- XII.** Que el 17 de abril de 2024, mediante el Oficio **SRA/DGIRA/DG-01564-24**, notificado a la **promoviente** el 19 del mismo mes y año, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 35 BIS último párrafo, de la **LGEEPA**, se indicó que cuando por la complejidad de una obra o actividad la Secretaría requiera de un plazo mayor para su evaluación, éste se podrá ampliar hasta por 60 (sesenta) días adicionales, por lo que, esta **DGIRA** ha determinado ampliar el plazo de evaluación del **proyecto**, y,

CONSIDERANDO:

1. Que esta **DGIRA** es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 1, 4 párrafo 6 y 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 14, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (**LOAPF**), 4, 5 fracciones I, II, X, XI y XXII, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI, XII y XVI, 28 primer párrafo

*"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO*

Página 3 de 53



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

fracciones I, X y XI, 30 primer párrafo, 34, 35 y 35 Bis de la **LGEEPA**; 2, 4 fracciones I, II y X, 5 incisos A) fracción IV, R) fracción I y S), 9 primer párrafo, 10 fracción II, 11 último párrafo, 12 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII, 17, 21, 22, 24, 36, 37, 38 primer y segundo párrafo, 44 y 45 fracción I, II y III, 46, 47, 48 y 49 del **RLGEEPAMEIA**; 2, 3, 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), 3 Apartado A fracción II inciso c), 8, 9 fracción XXIII, XXV y 18 fracción II del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**RISEMARNAT**¹).

2. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 fracción X de la **LGEEPA**, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización; por lo que el **proyecto** que nos ocupa encuadra en los supuestos del artículo 28 primer párrafo fracciones I, X y XI de la **LGEEPA** y 5 incisos A) fracción IV), R) fracción I y S) del **RLGEEPAMEIA**, por tratarse de la implementación de un sistema de agua potable para el abastecimiento de la localidad de San Miguel en el municipio de Villa de Allende, misma que tiene incidencia dentro de la poligonal del Área Natural Protegida Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec. Así como la incidencia de 1,960 m dentro de la zona federal de los arroyos San Miguel y El Lindero.
3. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**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 donde se pretende ubicar el **proyecto**. Para cumplir con este fin, la **promoviente** presentó una manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en el supuesto del último párrafo del artículo 11 del **RLGEEPAMEIA**.
4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, 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 dentro de los 10 días hábiles, el expediente respectivo, esta Dirección General se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento

¹ Publicado el 14 de marzo de 2025, en el Diario Oficial de la Federación.



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** procedió a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto** tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **RLGEEPAMEIA** para tales efectos.

Descripción del proyecto.

5. Que la fracción II del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, impone la obligación del **promovente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, una descripción de las obras y actividades del **proyecto**, el cual consiste en la implementación de un sistema de agua potable para el abastecimiento de la localidad de San Miguel, el sistema se conformará por un conjunto de obras que son descritas a continuación;

Instalación de tubería del manantial Los Sauces hacia el cárcamo de San Miguel

El **proyecto** inicia con la construcción de la línea de conducción que captará el agua del manantial "Los Sauces" y la conducirá por gravedad hacia el cárcamo de "San Miguel". Dicho cárcamo, construido en 1983, cuenta con una capacidad de almacenamiento de 120 m³. El agua será captada mediante un pozo de captación de 90 m³ de capacidad, ubicado a nivel de piso, el cual tiene como función aprovechar los escurrimientos pluviales que se presentan en la zona.

La línea que conectará el manantial "Los Sauces" con el cárcamo de San Miguel tendrá una longitud total de 780.74 metros lineales, distribuidos de la siguiente manera; los primeros 368.69 serán con tubería de 4 in y los 391.05 m restantes serán con tubería de 6 in. Ambos tramos serán de tubería PAD RD-13.5. Para garantizar la regulación adecuada de la presión en todo el sistema, la línea contará con válvulas de admisión y expulsión de aire de 2 pulgadas, estratégicamente ubicadas a lo largo del recorrido.

El manantial y el cárcamo "San Miguel" se localizarán en las siguientes coordenadas geográficas:

Manantial "Los Sauces"			Cárcamo "San Miguel"		
Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
1	376860.85	2146151.78	1	377062.73	2145812.23

La línea de conducción del manantial al cárcamo estará ubicado en las siguientes coordenadas:





Línea de conducción del manantial "Los Saucos" al cárcamo "San Miguel"					
Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
0	376846.49	2146169.44	26	377090.45	2145945.36
1	376854.05	2146162.87	27	377102.78	2145926.99
2	376868.55	2146156.76	28	377112.47	2145917.03
3	376881.67	2146145.81	29	377117.88	2145912.97
4	376884.92	2146141.14	30	377138.06	2145902.24
5	376901.50	2146128.63	31	377152.63	2145899.99
6	376909.07	2146125.28	32	377171.78	2145902.86
7	376913.35	2146120.81	33	377180.18	2145901.74
8	376919.43	2146112.51	34	377191.25	2145896.37
9	376930.11	2146103.63	35	377219.17	2145871.78
10	376942.04	2146097.42	36	377230.88	2145849.35
11	376965.79	2146088.39	37	377247.67	2145808.58
12	376970.38	2146084.76	38	377246.55	2145801.06
13	376975.39	2146078.44	39	377237.50	2145786.44
14	376994.30	2146063.27	40	377226.82	2145772.87
15	376997.13	2146042.94	41	377220.05	2145768.49
16	376999.49	2146038.11	42	377214.78	2145767.09
17	377004.36	2146034.05	43	377208.08	2145767.68
18	377007.17	2146030.54	44	377189.44	2145773.31
19	377016.60	2146023.15	45	377127.30	2145795.57
20	377022.48	2146012.43	46	377103.96	2145803.03
21	377034.13	2145990.45	47	377088.09	2145806.80
22	377039.32	2145984.50	48	377076.13	2145806.71
23	377043.77	2145981.05	49	377061.02	2145802.89
24	377063.05	2145977.23	50	377035.81	2145804.26
25	377069.98	2145973.81			

Instalación de tubería del cárcamo de San Miguel hacia tanque de regularización

Desde el cárcamo "San Miguel", el agua será bombeada hacia un tanque de regularización con capacidad de 90 m³, considerando un gasto de diseño de 1.24 litros por segundo (lps). Dicho tanque se encuentra en una cota superior a la del cárcamo, por lo que la conexión entre ambas estructuras se realizará mediante una línea de conducción de 553.16 metros lineales, la cual será de tubería PAD RD-17 de 3 in de diámetro. Para asegurar el correcto funcionamiento hidráulico y la regulación de la presión, esta tubería contará con válvulas de admisión y expulsión de aire de ½ pulgada de diámetro,

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO
Página 6 de 53





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

distribuidas a lo largo del tramo.

Las coordenadas geográficas correspondientes a este tramo son las siguientes:

Línea de conducción del cárcamo "San Miguel" al tanque de almacenamiento					
Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
0	376630.26	2146118.31	11	376858.44	2145879.26
1	376636.00	2146113.11	12	376863.43	2145870.82
2	376648.70	2146090.34	13	376870.07	2145865.71
3	376668.16	2146056.90	14	376902.33	2145851.38
4	376680.75	2146043.55	15	376943.03	2145838.25
5	376710.02	2146018.08	16	376965.28	2145832.96
6	376748.39	2145992.70	17	376973.38	2145824.90
7	376824.78	2145944.88	18	376978.03	2145801.91
8	376848.80	2145924.95	19	376983.84	2145798.31
9	376855.09	2145915.79	20	377001.82	2145794.89
10	376856.65	2145888.07			

Instalación de una red de distribución para el abastecimiento de toma domiciliaria en la localidad de San Miguel

La distribución del agua potable en la localidad de San Miguel se llevará a cabo mediante una red de tubería de PVC RD-41, con diámetro de 2 ½ pulgadas. Dicha red tendrá una longitud total de 8,937.77 metros lineales y abastecerá un total de 224 tomas domiciliarias, beneficiando a 810 habitantes.

El gasto de diseño de la red se ha establecido en 2.70 litros por segundo (lps); sin embargo, se prevé que el gasto real de operación será de 1.24 lps. El sistema funcionará preferentemente por gravedad; no obstante, se contempla la instalación de un sistema de bombeo auxiliar que operará en caso de que el gasto disponible sea inferior al de diseño, garantizando así el suministro continuo.

Las coordenadas geográficas donde se instalará la red de distribución para la localidad de San Miguel, a partir del tanque de regularización, son las siguientes:

Red de distribución								
Vértice	UTM X	UTM Y	Vértice	UTM X	UTM Y	Vértice	UTM X	UTM Y
1	376351.06	2145630.99	112	378623.54	2144811.65	223	376751.78	2146176.82
2	376420.44	2145643.63	113	378628.95	2144793.55	224	376739.86	2146197.15
3	376461.86	2145650.60	114	378636.91	2144774.40	225	376705.12	2146275.90
4	376483.91	2145650.64	115	378646.96	2144759.16	226	376700.13	2146284.94

*"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO*

Página 7 de 53



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-05998-26

Red de distribución								
Vértice	UTM X	UTM Y	Vértice	UTM X	UTM Y	Vértice	UTM X	UTM Y
5	376580.54	2145636.26	116	378659.60	2144749.92	227	376696.16	2146302.47
6	376684.99	2145624.98	117	378666.89	2144742.58	228	376691.38	2146315.91
7	376864.56	2145626.89	118	378680.73	2144718.04	229	376673.42	2146360.26
8	376880.28	2145625.60	119	378695.26	2144667.31	230	376670.84	2146373.30
9	376949.46	2145611.50	120	378705.78	2144637.07	231	376671.90	2146378.97
10	377011.39	2145606.70	121	378703.53	2144616.95	232	376678.43	2146392.48
11	377028.30	2145603.27	122	378701.56	2144608.68	233	376685.93	2146403.46
12	377047.31	2145593.64	123	378697.53	2144602.63	234	376697.13	2146432.39
13	377068.21	2145576.60	124	378666.01	2144554.03	235	376711.53	2146443.90
14	377086.40	2145554.80	125	378697.53	2144602.63	236	376717.12	2146450.11
15	377102.76	2145543.24	126	378678.56	2144616.05	237	376722.72	2146461.91
16	377125.66	2145534.96	127	378625.38	2144651.05	238	376729.08	2146490.66
17	377156.84	2145525.17	128	378615.73	2144658.59	239	376722.72	2146461.91
18	377180.58	2145514.05	129	378605.36	2144669.84	240	376734.47	2146482.06
19	377239.43	2145483.16	130	378576.38	2144705.46	241	376740.12	2146489.36
20	377346.35	2145437.85	131	378555.58	2144724.54	242	376747.78	2146494.61
21	377384.67	2145420.60	132	378531.17	2144740.97	243	376758.83	2146493.25
22	377448.78	2145379.13	133	378490.59	2144760.45	244	376762.71	2146487.17
23	377484.14	2145359.80	134	378443.45	2144783.57	245	376762.83	2146475.06
24	377531.96	2145325.75	135	378405.42	2144800.41	246	376758.21	2146452.62
25	377576.89	2145292.92	136	378385.97	2144815.24	247	376754.36	2146439.08
26	377596.83	2145273.96	137	378376.15	2144825.58	248	376747.39	2146423.01
27	377565.67	2145242.89	138	378362.34	2144845.36	249	376745.57	2146416.09
28	377542.82	2145258.47	139	378351.19	2144856.53	250	376747.69	2146400.83
29	377531.77	2145248.39	140	378328.41	2144871.61	251	376751.96	2146389.16
30	377520.09	2145241.80	141	378311.44	2144885.88	252	376773.14	2146351.62
31	377515.37	2145238.68	142	378289.33	2144907.45	253	376803.11	2146309.26
32	377512.92	2145233.71	143	378254.80	2144929.08	254	376822.55	2146278.24
33	377518.32	2145210.27	144	378224.97	2144952.38	255	376832.02	2146268.44
34	377517.26	2145204.20	145	378193.01	2144972.49	256	376849.38	2146258.12
35	377511.83	2145195.42	146	378183.97	2144976.39	257	376868.71	2146251.26
36	377493.95	2145171.94	147	378111.39	2144994.20	258	376902.72	2146237.12
37	377457.80	2145199.15	148	378068.21	2144997.93	259	376922.89	2146223.78
38	377446.51	2145209.30	149	378043.47	2145004.42	260	376958.55	2146200.96
39	377775.51	2145090.75	150	378009.88	2145018.09	261	376974.17	2146188.60
40	377702.62	2145145.63	151	377995.66	2145027.19	262	377047.62	2146138.45
41	377643.28	2145191.13	152	377978.26	2145041.35	263	377060.00	2146134.15
42	377635.00	2145210.82	153	377970.20	2145049.97	264	377066.77	2146134.91

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 8 de 53



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-05998-26

Red de distribución								
Vértice	UTM X	UTM Y	Vértice	UTM X	UTM Y	Vértice	UTM X	UTM Y
43	377534.40	2145263.37	154	377964.77	2145059.10	265	377118.09	2146147.81
44	377542.82	2145258.47	155	377966.92	2145068.13	266	377150.81	2146155.82
45	377565.67	2145242.89	156	378226.17	2145182.48	267	377162.14	2146161.79
46	377589.19	2145227.02	157	378175.80	2145224.39	268	377176.57	2146172.87
47	377619.80	2145214.58	158	378114.48	2145265.51	269	377186.42	2146176.89
48	377635.00	2145210.82	159	377346.35	2145437.85	270	377217.18	2146180.94
49	377654.39	2145208.16	160	377346.60	2145461.79	271	377236.95	2146182.10
50	377668.99	2145195.48	161	377341.80	2145502.47	272	377262.10	2146174.36
51	377683.53	2145185.06	162	377333.77	2145550.78	273	377297.32	2146168.99
52	377706.80	2145174.11	163	377323.60	2145600.92	274	377337.88	2146164.86
53	377744.02	2145150.63	164	377314.16	2145608.64	275	377405.13	2146153.11
54	377769.94	2145139.33	165	377294.72	2145618.44	276	377462.04	2146127.57
55	377782.05	2145136.45	166	377277.99	2145626.02	277	376786.24	2146141.45
56	377806.39	2145128.92	167	377246.85	2145643.59	278	376777.56	2146139.26
57	377843.05	2145113.00	168	377220.08	2145659.16	279	376759.59	2146134.59
58	377881.19	2145098.37	169	377203.43	2145672.58	280	376737.61	2146125.32
59	377898.57	2145091.33	170	377192.44	2145685.08	281	376720.08	2146120.02
60	377949.73	2145068.06	171	377183.07	2145692.78	282	376705.43	2146116.59
61	377956.50	2145066.45	172	377172.85	2145712.76	283	376685.80	2146112.97
62	377966.92	2145068.13	173	377162.04	2145726.08	284	376656.03	2146109.98
63	377974.07	2145071.12	174	377153.70	2145734.83	285	376636.00	2146113.11
64	377993.03	2145092.52	175	377147.62	2145747.07	286	376483.91	2145650.64
65	378030.27	2145134.21	176	377139.07	2145759.57	287	376494.34	2145690.92
66	378051.92	2145162.83	177	377133.60	2145762.66	288	376497.67	2145704.94
67	378062.21	2145190.55	178	377125.75	2145767.08	289	376501.43	2145717.76
68	378070.18	2145206.44	179	377116.50	2145774.58	290	376507.22	2145744.93
69	378114.48	2145265.51	180	377108.96	2145782.36	291	376511.95	2145756.98
70	378135.53	2145296.54	181	377100.61	2145788.51	292	376510.51	2145775.82
71	378143.09	2145305.96	182	377084.33	2145790.89	293	376504.92	2145793.87
72	378151.40	2145312.95	183	377061.45	2145795.95	294	376504.73	2145796.99
73	378168.37	2145319.09	184	377051.80	2145797.55	295	376489.41	2145799.37
74	378185.73	2145320.59	185	377035.81	2145804.26	296	376484.51	2145800.93
75	378196.26	2145324.52	186	377028.26	2145805.14	297	376482.51	2145806.03
76	378201.80	2145329.87	187	377019.74	2145801.56	298	376485.75	2145812.11
77	378201.80	2145329.87	188	377005.49	2145801.20	299	376488.39	2145814.72
78	378199.62	2145319.27	189	377138.16	2145806.76	300	376496.42	2145827.18
79	378187.07	2145307.98	190	377118.71	2145811.86	301	376503.84	2145842.05
80	378185.79	2145303.12	191	377062.11	2145820.94	302	376511.10	2145860.83

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 9 de 53



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-05998-26

Red de distribución								
Vértice	UTM X	UTM Y	Vértice	UTM X	UTM Y	Vértice	UTM X	UTM Y
81	378188.21	2145297.50	192	377031.87	2145822.97	303	376516.92	2145875.50
82	378201.75	2145288.69	193	377027.77	2145825.48	304	376521.50	2145886.73
83	378211.06	2145280.75	194	377017.60	2145834.43	305	376524.09	2145897.60
84	378220.15	2145270.83	195	377058.20	2145879.04	306	376523.14	2145903.63
85	378226.71	2145265.87	196	377011.75	2145853.91	307	376518.66	2145917.10
86	378239.13	2145261.01	197	376880.28	2145625.60	308	376515.53	2145924.75
87	378280.30	2145238.85	198	376881.74	2145642.90	309	376507.57	2145944.23
88	378292.18	2145223.79	199	376881.09	2145672.12	310	376507.38	2145953.06
89	378297.61	2145213.71	200	376878.66	2145702.78	311	376547.55	2145943.61
90	378302.86	2145200.41	201	376881.14	2145710.77	312	376553.27	2145937.30
91	378316.42	2145182.68	202	376888.30	2145717.61	313	376558.27	2145933.40
92	378327.21	2145175.69	203	376906.13	2145726.13	314	376569.12	2145918.58
93	378343.48	2145169.10	204	376918.14	2145739.26	315	376587.51	2145903.19
94	378350.93	2145163.98	205	376933.06	2145755.11	316	376601.81	2145892.62
95	378362.49	2145152.95	206	376946.87	2145761.36	317	376610.04	2145884.43
96	378377.33	2145131.29	207	376975.43	2145776.55	318	376621.41	2145871.69
97	378387.44	2145103.82	208	376990.02	2145782.70	319	376630.44	2145879.09
98	378421.98	2145056.58	209	377001.82	2145794.89	320	376645.32	2145883.27
99	378430.26	2145048.53	210	377005.49	2145801.20	321	376662.53	2145883.18
100	378464.16	2145023.74	211	377014.77	2145822.56	322	376685.28	2145870.51
101	378489.78	2145002.67	212	377017.60	2145834.43	323	376689.87	2145891.52
102	378505.64	2144993.01	213	377017.65	2145842.32	324	376692.48	2145906.47
103	378523.20	2144983.89	214	377011.75	2145853.91	325	376701.35	2145923.47
104	378540.16	2144974.92	215	376972.20	2145912.12	326	376709.92	2145935.95
105	378553.89	2144962.52	216	376939.39	2145955.10	327	376719.10	2145948.54
106	378570.54	2144944.08	217	376883.22	2146029.84	328	376735.74	2145972.11
107	378587.50	2144930.58	218	376825.61	2146107.36	329	376748.39	2145992.70
108	378611.65	2144917.78	219	376802.15	2146130.80	330	376558.25	2145933.37
109	378625.91	2144905.74	220	376786.24	2146141.45	331	376541.29	2145928.09
110	378625.28	2144881.50	221	376769.14	2146156.22	332	376525.12	2145926.30
111	378620.41	2144842.88	222	376760.36	2146165.70	333	376515.53	2145924.75

Preparación del sitio y construcción

Preparación de zanjas

Para el desarrollo de las obras, la **promovente** ha contemplado la apertura de 8,311.67 metros lineales de zanjas destinadas a la colocación de la tubería de la red de distribución en las calles de la localidad de San Miguel. Dichas aperturas implicarán la ruptura de pavimento asfáltico, de concreto y de caminos

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO
Página 10 de 53



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

de terracería.

Las zanjas tendrán una sección de 60 cm de ancho por 1 m de profundidad. Previo a la colocación de la tubería, se dispondrá una cama o plantilla de 5 cm de espesor, conformada por material de arena compactada al 90% de su densidad máxima. Esta plantilla se apisonará hasta alcanzar la mayor compactación posible; en caso de requerirse, se construirán plantillas de concreto simple con la resistencia adecuada según las condiciones del terreno.

El desglose de la longitud de apertura de zanjas para el sistema de agua potable en la localidad de San Miguel es el siguiente:

Tubería	Metros lineales
Zanja de asfalto	4,238.17
Zanja de concreto	3,386.30
Zanja de terracería	687.20
Total	8,311.67

Instalación de tubería

La instalación de la tubería se llevará a cabo una vez que la plantilla de la zanja haya sido nivelada y se haya colocado una cama de arena de 5 cm de espesor, compactada al 90%. Posteriormente, la tubería se colocará siguiendo las cotas y pendientes establecidas en el **proyecto**. Acto seguido, se procederá a colocar y apisonar el material de relleno lateral (acostillado) en el espacio comprendido entre la cama de apoyo y la parte superior del tubo.

Es importante destacar que, de acuerdo a lo señalado por la **promovente**, la instalación de las líneas de conducción incidirá dentro de la zona federal de los arroyos San Miguel y El Lindero, el tramo comprendido dentro de la zona federal (1,960 m), la tubería se instalará de forma aérea, adosada a los bordes de las depresiones del terreno, sin realizar excavación alguna, solamente se anclará el tubo con cuadros de concreto con el objetivo de impedir que este se mueva sin afectar ninguna vegetación.

Se muestran las coordenadas de la tubería que incidirá dentro de la zona federal.

Línea de conducción del manantial "Los Saucos" al cárcamo "San Miguel" (4 in)					
Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
0	376806.3	2146196.6	17	377044.9	2145979.9
1	376856.6	2146161.3	18	377063.9	2145977.5
2	376862.1	2146160.8	19	377072.0	2145971.6

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 11 de 53



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-05998-26

Línea de conducción del manantial "Los Saucos" al cárcamo "San Miguel" (4 in)					
Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
3	376871.2	2146155.1	20	377079.1	2145960.2
4	376882.6	2146145.6	21	377094.3	2145940.6
5	376886.4	2146138.6	22	377105.8	2145922.3
6	376910.2	2146124.2	23	377118.0	2145912.3
7	376920.0	2146111.6	24	377131.4	2145903.9
8	376930.2	2146102.9	25	377142.2	2145901.1
9	376966.1	2146089.0	26	377157.3	2145900.1
10	376974.6	2146078.7	27	377175.2	2145902.7
11	376994.6	2146063.0	28	377183.5	2145901.1
12	376997.3	2146041.7	29	377191.0	2145896.7
13	377005.1	2146032.4	30	377216.4	2145874.5
14	377016.5	2146023.2	31	377220.0	2145869.7
15	377028.6	2146001.9	32	377231.1	2145849.7
16	377035.7	2145988.8			

Línea de conducción del manantial "Los Saucos" al cárcamo "San Miguel" (6 in)					
Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
0	377036.2	2145804.1	3	377088.2	2145806.6
1	377061.4	2145802.7	4	377105.3	2145802.6
2	377075.9	2145806.8	5	377134.0	2145793.2

Red de distribución (2 ½ in)					
Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
0	377314.2	2145608.6	42	376747.7	2146400.8
1	377294.7	2145618.4	43	376752.0	2146389.2
2	377278.0	2145626.0	44	376773.1	2146351.6
3	377246.9	2145643.6	45	376803.1	2146309.3
4	377220.1	2145659.2	46	376822.5	2146278.2
5	377203.4	2145672.6	47	376837.5	2146262.4
6	377192.4	2145685.1	48	376517.7	2145789.7
7	377183.1	2145692.8	49	376513.4	2145792.8
8	377172.8	2145712.8	50	376504.7	2145797.0
9	377162.0	2145726.1	51	376490.1	2145799.2
10	377153.7	2145734.8	52	376476.4	2145799.3

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 12 de 53



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-05998-26

Red de distribución (2 ½ in)					
Vértice	Coordenada X	Coordenada Y	Vértice	Coordenada X	Coordenada Y
11	377147.6	2145747.1	53	376475.5	2145804.4
12	377139.1	2145759.6	54	376485.8	2145812.1
13	377133.6	2145762.7	55	376488.4	2145814.7
14	377125.8	2145767.1	56	376496.4	2145827.2
15	377116.5	2145774.6	57	376503.8	2145842.1
16	377109.0	2145782.4	58	376511.1	2145860.8
17	377100.6	2145788.5	59	376516.9	2145875.5
18	377084.3	2145790.9	60	376521.5	2145886.7
19	377061.5	2145795.9	61	376524.1	2145897.6
20	377051.8	2145797.6	62	376523.1	2145903.6
21	377035.8	2145804.3	63	376518.7	2145917.1
22	377028.3	2145805.1	64	376515.5	2145924.8
23	377019.7	2145801.6	65	376507.6	2145944.2
24	377005.5	2145801.2	66	376507.4	2145953.1
25	377138.2	2145806.8	67	376547.6	2145943.6
26	377118.7	2145811.9	68	376553.3	2145937.3
27	377062.1	2145820.9	69	376558.3	2145933.4
28	377031.9	2145823.0	70	376569.1	2145918.6
29	377027.8	2145825.5	71	376587.5	2145903.2
30	377017.6	2145834.4	72	376601.8	2145892.6
31	376722.7	2146461.9	73	376610.0	2145884.4
32	376734.5	2146482.1	74	376621.4	2145871.7
33	376740.1	2146489.4	75	376630.4	2145879.1
34	376747.8	2146494.6	76	376645.3	2145883.3
35	376758.8	2146493.2	77	376662.5	2145883.2
36	376762.7	2146487.2	78	376685.3	2145870.5
37	376762.8	2146475.1	79	376689.9	2145891.5
38	376758.2	2146452.6	80	376558.2	2145933.4
39	376754.4	2146439.1	81	376541.3	2145928.1
40	376747.4	2146423.0	82	376525.1	2145926.3
41	376745.6	2146416.1	83	376514.5	2145923.9

Pruebas de hermeticidad

Las uniones de la tubería deberán ser completamente herméticas. Para verificar la correcta instalación

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 13 de 53



2026
año de
Margarita
Maza



del sistema, se realizarán pruebas de presión con aire después de la colocación de la tubería. Dichas pruebas requerirán una presurización mínima de 3.5 psi, la cual se mantendrá durante un período de tiempo que será determinado en función de la longitud y el diámetro de la tubería, asegurando así la integridad de las uniones.

Operación del proyecto

El **proyecto** consiste en la construcción del sistema de agua potable para la localidad de San Miguel, el cual abastecerá a 810 habitantes mediante 224 tomas domiciliarias. La infraestructura contempla una longitud total de 10,271.05 metros lineales de tubería en sus diferentes tramos y componentes.

El sistema operará de la siguiente manera: el agua será captada del manantial "Los Saucos" por gravedad y conducida hacia el cárcamo "San Miguel", ubicado dentro de la misma localidad. Desde este cárcamo, el agua será bombeada al tanque de regulación San Miguel, para finalmente distribuirse por gravedad a toda la localidad. El gasto de diseño del sistema es de 1.25 litros por segundo (lps), suficiente para satisfacer la demanda prevista. El desglose de la tubería que conforma el sistema de agua potable es el siguiente:

Tubería	Metros lineales
Tubería de 2 ½ in	8937.77
Tubería 3 in	553.16
Tubería 4 in	389.69
Tubería 6 in	391.05
Gasto de diseño	1.24 lps
Habitantes beneficiados	810
Tomas domiciliarias	224
Apertura de zanjas	8,312 m
Total	10,271.67

Obras complementarias

Como parte de las obras complementarias durante la instalación del sistema de agua potable, se contempla la renta de instalaciones sanitarias que cuenten con servicio para la disposición de aguas residuales. Asimismo, se destinarán áreas específicas para la colocación de contenedores, donde se podrán depositar toda clase de residuos sólidos y de manejo especial que sean generados durante las etapas de preparación del sitio y construcción. Dichos residuos serán dispuestos a través del sistema de recolección municipal y, en su caso, por terceros autorizados, garantizando así su adecuada gestión





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

y disposición final.

Mantenimiento

Las actividades de mantenimiento tendrán como objetivo prevenir fallos mediante acciones regulares tales como: inspecciones rutinarias, limpiezas periódicas, desazolve, eliminación de obstrucciones y, en su caso, reparación de las tuberías.

Abandono del sitio

Al término de la construcción, únicamente se contempla la desmovilización de instalaciones provisionales, el retiro de materiales sobrantes y residuos de obra, y la restitución de accesos y áreas auxiliares afectadas durante la construcción, con lo cual se entrega la obra en condiciones óptimas de funcionamiento.

La descripción detallada de los equipos y auxiliares, así como las etapas del **proyecto** se encuentra en el capítulo II de la **MIA-P** e **Información adicional**. Por lo antes descrito, esta **DGIRA** considera que la información contenida en la **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.

6. Que los artículos 35 segundo párrafo, de la **LGEEPA** y 12 fracción III del **RLGEEPAMEIA**, imponen la obligación al **promovente** de incluir en la **MIA-P** que someta a evaluación, la vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables al **proyecto**, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta **DGIRA** determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas.

Con relación a lo anterior, se consideró lo establecido en el Párrafo Quinto del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (**CPEUM**) donde se determina que son propiedad de la Nación las aguas de los ríos y sus afluentes directos e indirectos, y lo señalado en el artículo 3 fracciones XLVII y XLVIII, de la Ley de Aguas Nacionales, en los cuales se define "ribera" o "zona federal" y "Río". Así como lo establecido en el artículo 3 fracción II de la **LGEEPA** donde se define las Áreas Naturales Protegidas, y considerando que el **proyecto** consiste en la implementación de un sistema de agua potable para el abastecimiento de la localidad de San Miguel en el municipio de Villa de Allende, misma que tiene

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 15 de 53





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-05998-26

incidencia dentro de la poligonal del Área Natural Protegida Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec. Así como la incidencia de 1,960 metros dentro de la zona federal de los arroyos San Miguel y El Lindero.

Por lo cual, tal y como se establece en el artículo 35 de la **LGEEPA** durante el **PEIA** del **proyecto**, esta Unidad Administrativa se sujetará a lo establecido en la legislación ambiental, sus reglamentos, los programas de ordenamiento ecológico, las declaratorias de áreas naturales protegidas y sus programas de manejo, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones jurídicas que le resulten aplicables. En este orden de ideas, se encontró que el **proyecto** está regulado por los instrumentos normativos siguientes:

- a) Los artículos 28 primer párrafo fracciones I, X y XI de la **LGEEPA** y 5 incisos A) fracción IV), R) fracción I y S) del **RLGEEPAMEIA**.

Es importante señalar que, si bien el **proyecto** consiste en la implementación de un sistema de agua potable para abastecer a la localidad de San Miguel, en el municipio de Villa de Allende mediante la instalación de líneas de conducción de diversos diámetros, y a pesar de que estas obras son de competencia federal, y que la longitud total proyectada es de 10.271 km y en ciertos tramos se empleará tubería con diámetro superior a 15 cm, no así en toda la tubería ocupando tubería con diámetros menores, y el gasto de diseño es de 1.25 litros por segundo, motivos por los cuales, el **proyecto** no se ajusta a los supuestos previstos en el artículo 28, fracción I, de la **LGEEPA**, ni en el artículo 5, inciso A), fracción IV, del **RLGEEPAMEIA**.

No obstante, conforme a lo expuesto en el segundo párrafo del presente Considerando dado que las obras se localizan en zonas federales de los arroyos San Miguel y El Lindero, así como dentro de la **ANP** de carácter *federal Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec*, el **proyecto** si se ajusta a los supuestos establecidos en los artículos 28, fracción X y XI de la **LGEEPA** y 5 inciso R) fracción I y S) del **RLGEEPAMEIA**.

Ahora bien, respecto a lo establecido en el artículo 3 fracción II de la **LGEEPA**, en que se definen a las Áreas Naturales Protegidas como las zonas del territorio nacional y aquellas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen, así como lo establecido en el artículo 46 fracción VI en el que se consideran áreas naturales protegidas las Áreas de protección de recursos naturales. Conforme

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 16 de 53



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

a lo anterior, y lo descrito en el segundo párrafo del presente Considerando, el **proyecto** se encuentra regulado por lo siguiente:

b) Área Natural Protegida Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec.

De acuerdo con la ubicación del **proyecto**, este se sitúa dentro del área delimitada para el Área Natural Protegida (ANP) de carácter federal denominada "**Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec**". La cual fue decretada originalmente el 15 de noviembre de 1941 y recategorizada el 23 de junio de 2005, y cuenta con un Programa de Manejo publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

Esta ANP abarca una superficie de 140,234.42 hectáreas y fue decretada con el objetivo de proteger los macizos forestales captadores de agua en las cuencas hidrológicas que dan origen a los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec. Asimismo, busca conservar los suelos, recuperar su vocación forestal, preservar los ecosistemas representativos y resguardar la alta diversidad biológica presente en la región.

El Programa de Manejo con el que cuenta el ANP constituye el instrumento rector de planeación y regulación que establece las actividades, acciones y lineamientos para la administración y manejo de la ANP. Con base en las características particulares del área, se desarrolló la sección de Subprogramas, que integra el apartado de planeación del programa, así como las actividades permitidas y no permitidas dentro de cada subzona.

Al respecto, y de acuerdo con el análisis realizado por esta DGIRA, el **proyecto** incide en la zona de amortiguamiento, específicamente en la **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Bosques Conservados**, la cual permite las siguientes actividades: 13. Mantenimiento de infraestructura existente, y 14. Obras de conservación de suelos y captación de agua que no modifiquen el paisaje natural.

Asimismo, a lo largo de su trazo, el **proyecto** también se ubica en la **Subzona de Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Áreas Agropecuarias**, donde se autorizan las siguientes actividades: 10) construcción, operación y utilización de infraestructura con fines habitacionales, y 17) mantenimiento de la infraestructura existente.

El **proyecto** al consistir en la implementación de un sistema de agua potable para abastecer a la

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 17 de 53





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

localidad de San Miguel, en el municipio de Villa de Allende. Dicha actividad se enmarca dentro de las acciones permitidas por las subzonificaciones en las que recae, ya que se trata de infraestructura destinada a proveer un servicio básico y necesario para la población. Cabe señalar que el **proyecto** se llevará a cabo sin afectar la vegetación ni realizar actividades que pudieran alterar el paisaje del sitio. De manera paralela, con el fin de garantizar un abastecimiento adecuado, se verificará que el cárcamo existente se encuentre en óptimas condiciones o, en su caso, se realizará el mantenimiento correspondiente, lo cual se interpreta como mantenimiento a la infraestructura existente.

Por lo anteriormente expuesto, y en atención a lo establecido en el Programa de Manejo, esta **DGIRA** determina que las actividades del **proyecto** no contravienen con las disposiciones establecidas por el Programa de Manejo del **ANP** en cuestión.

Es importante señalar que, una vez conocida la zonificación y subzonificación en las que se ubica el **proyecto** dentro del **ANP**, este queda sujeto al cumplimiento de lo dispuesto en las leyes y reglamentos aplicables. En este sentido, y en lo que respecta a dicha zonificación, el **proyecto** debe ajustarse a lo establecido por la **LGEEPA** y su Reglamento en materia de Áreas Naturales Protegidas (**RLGEEPAMANP**), por lo que el **proyecto** está regulado por los siguientes instrumentos normativos:

c) Artículo 47 BIS fracción II inciso c) de la **LGEEPA** y artículo 56 fracción I del **RLGEEPAMANP**

De dichos preceptos se desprende que, en las subzonas de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales se permitirán exclusivamente el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales renovables, siempre y que estas acciones generen beneficios preferentemente para los pobladores locales, la investigación científica, la educación ambiental y el desarrollo de actividades turísticas de bajo impacto ambiental, y considerando que el **proyecto** consiste en la construcción de un sistema de agua potable para abastecer a la localidad de San Miguel, se concluye que dicha actividad se encuentra dentro de las permitidas en la subzonificación establecida por el decreto del **ANP** y su programa de manejo.

Ahora bien, de acuerdo con lo establecido en el artículo 3 fracción XXIV de la **LGEEPA**, el ordenamiento ecológico es un instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos, y bajo este tenor, el artículo 19 BIS de la **LGEEPA**, establece que el ordenamiento ecológico del territorio nacional y de las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción se llevará a cabo a través de los

*"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO
Página 18 de 53*



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

programas de ordenamiento ecológico: . . . *II Regionales...III...* en este orden de ideas y conforme lo descrito en el primer párrafo del presente Considerando, se encuentra regulado por los siguientes programas:

d) Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México²

Esta **DGIRA** realizó el geoposicionamiento del **proyecto** por medio del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), y de acuerdo con su ubicación, este incide en el polígono delimitado para el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México**, específicamente en las Unidades de Gestión Ambiental (**UGA**) No. U-113 y P-113-VAII con diferentes políticas ambientales, las características de las **UGA's** en cuestión son las descritas a continuación:

UGA	Política ambiental	Usos permitidos	Usos no permitidos
U-113	Zonas Urbanas - Urbanizables	Usos definidos conforme al Plan Municipal de Desarrollo Urbano	Conforme al Plan Municipal de Desarrollo Urbano
P-113-VAII	Política local	Acuicultura, Agrícola, Infraestructura , Asentamientos humanos rurales, Forestal no maderable, Ganadería extensiva, Forestal maderable, Ganadería intensiva e industria ligera	Asentamientos humanos, Conservación, industria pesada, Minería, Pesca, Turismo alternativo y Turismo Convencional.

El programa de Ordenamiento Ecológico incluye criterios de regulación ecológica, que son aspectos específicos para normar los diversos usos de suelo de las unidades de gestión ambiental. La asignación de los criterios de regulación ecológica que regulan a los UGA's donde se desarrolla el **proyecto** son las siguientes:

CRE	Criterio Ecológico	Vinculación con el proyecto
If02	La construcción de infraestructura deberá evitar la reducción de la cobertura vegetal. Cuando no sea posible evitarlo, se deberá realizar acciones de compensación proporcionales al impacto ocasionado.	Como se ha establecido gran parte de las obras se realizarán en las calles de la localidad de San Miguel, donde no existe la presencia de vegetación, mientras que la tubería que se instalará en la zona federal será de forma aérea, adosada a los bordes de las depresiones del terreno, sin realizar excavación alguna, solamente se anclará el tubo con cuadros de concreto con el objetivo de impedir que este se mueva sin afectar ninguna vegetación
If05	Los proyectos de infraestructura que se promuevan en la UGA deberán desarrollarse	La construcción del sistema de agua potable no afectará sitios históricos o zonas consideradas patrimonio

² Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México el 11 de mayo de 2023.





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-05998-26

CRE	Criterio Ecológico	Vinculación con el proyecto
	evitando las zonas identificadas de patrimonio histórico, arqueológico, paleontológico y cultural.	histórico o arqueológico ya que gran parte del proyecto se desarrollará sobre las calles de la localidad de San Miguel.
If20	En el desarrollo de nuevos proyectos de infraestructura se deberá contemplar programas de rescate de fauna silvestre que serán sometidos a validación de las autoridades competentes.	La promotora será condicionada a la presentación de un programa de rescate de fauna, considerando los individuos que pudieran presentarse a lo largo del trazo del proyecto .
If21	Los estudios, medidas, obras y acciones a desarrollar durante la instalación de nuevos proyectos de infraestructura deberán contar con autorización previa de impacto ambiental.	En cumplimiento del presente criterio se presentó la MIA-P para su evaluación y correspondiente obtención de la autorización por parte de la unidad competente.
Ge12	Los usos y actividades de proyecto en Áreas Naturales Protegidas estarán sujetos a lo establecido en su Decreto de creación y su respectivo Programa de Manejo.	De acuerdo a lo establecido en el Programa de Manejo, esta DGIRA determina que las actividades del proyecto no contravienen con las disposiciones establecidas por el Programa de Manejo del ANP en cuestión.
Ge13	Las actividades realizadas en Áreas Naturales Protegidas deberán considerar medidas de mitigación y compensación ambiental acordes al impacto ambiental que generarán. Las medidas de mitigación y compensación ambiental deberán atender a los objetivos del Decreto y criterios de administración establecidos en el Programa de Manejo correspondiente.	El proyecto contará con las medidas de mitigación, mismas que son presentadas en la MIA-P , asimismo, el proyecto se sujetará en todo momento a lo que indique el Programa de Manejo del ANP .

e) Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México³

Asimismo el **proyecto** incide dentro del **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México** y las actividades se desarrollarán dentro de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) U 73-5 y U 78-4 ambas con política ambiental de Protección, las características y la vinculación respecto a las actividades a desarrollar del **proyecto** son las descritas a continuación:

³ Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México el 26 de diciembre de 2007.



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

UGA	Política ambiental	Uso de suelo	Aptitud del territorio	Conflictos ambientales
U 73-5	Protección	Provisión de bienes y servicios ambientales	Áreas Naturales Protegidas	Sin conflicto
U 78-4	Protección	Agricultura de temporada	Áreas Naturales Protegidas	Muy alto

Las UGA's consideran lineamientos ecológicos como criterio para que exista una correspondencia clara entre el territorio y las metas ambientales, sociales, económicas y la gestión de estrategias que permitan su cumplimiento, por lo tanto las actividades que realizará el **proyecto** se ajustarán con los siguientes lineamientos ecológicos.

Lineamiento Ecológico	Objetivo Específico	Criterio de Regulación Ecológica	Vinculación con el proyecto
L8. Mantener la calidad de las áreas prioritarias para la provisión de bienes y servicios ambientales	27. Mantener la calidad de las Áreas Naturales Protegidas decretadas.	Las actividades de protección y conservación deberán orientarse principalmente en las áreas naturales protegidas.	Como se ha mencionado anteriormente, el proyecto consiste en la construcción de un sistema de red de agua potable, donde en ninguna de sus etapas harán remoción de vegetación nativa del sitio. Por lo que se mantendrá las mismas condiciones sin alterar ningún factor.
	28. Mantener la calidad de las áreas prioritarias para la provisión de bienes y servicios ambientales que no cuentan con decreto.	Las actividades de protección y conservación deberán orientarse preferentemente en las áreas para la provisión de bienes y servicios ambientales.	

f) Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Villa de Allende⁴

El **proyecto** tiene incidencia dentro de la polígona delimitada para el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Villa de Allende** desarrollándose dentro de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) 29, 30 y 31 con distintas políticas ambientales, las características y la vinculación respecto a las actividades a desarrollar del **proyecto** son las descritas a continuación:

UGA	Política Ambiental	Uso de suelo predominante	Uso de suelo compatible	Uso condicionado	Uso Incompatible
29	Conservación	Forestal	Forestal y Pecuario intensivo	x	Todos los demás
30	Conservación	Corredor Biológico	Forestal	x	Todos los demás

⁴ Publicado en la Gaceta del Municipio de Villa de Allende el 14 de agosto de 2006.





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

UGA	Política Ambiental	Uso de suelo predominante	Uso de suelo compatible	Uso condicionado	Uso Incompatible
31	Aprovechamiento	Agrícola	Forestal y Pecuario intensivo	x	Todos los demás

De acuerdo con el ordenamiento ecológico, los lineamientos aplican en función de las políticas ambientales de cada UGA. En el caso del **proyecto**, este incide en zonas con políticas de Conservación y Aprovechamiento, las cuales se definen de la siguiente manera:

- Aprovechamiento: Permite un uso intensivo y sostenible del área, con fines de producción económica y de expansión urbana.
- Conservación: Los recursos naturales se mantienen con sus elementos y procesos normales, y se permite un uso productivo mínimo y de manera condicionada.

Por otra parte, las estrategias ecológicas establecen los mecanismos para alcanzar los objetivos del ordenamiento territorial, a través de la asignación de usos de suelo por UGA. Dichos usos se definen como:

- Uso predominante es el que promueve la estrategia. En su determinación se considerarán las características naturales de la unidad ecológica y la dominancia del uso actual.
- Uso compatible no se opone al principal y concuerda con la potencialidad, productividad y protección del suelo y demás recursos naturales conexos.
- Uso condicionado es aquel que presenta algún grado de incompatibilidad con el uso predominante y ciertos riesgos ambientales controlables.
- Uso incompatible es aquel que no es compatible con el predominante, ni con los propósitos del ordenamiento ecológico.

Como se observa en la tabla, las UGA's donde el **proyecto** tiene incidencia cuentan con políticas orientadas a la conservación y aprovechamiento. En este contexto, el **proyecto** consiste en dotar agua potable a la localidad de San Miguel mediante la construcción de un sistema de agua potable. Cabe señalar que las obras se instalarán de forma área, adosadas a los bordes de las depresiones del terreno, sin realizar excavaciones ni remoción de vegetación. Únicamente se contemplan zanjas para la colocación de la tubería de la red de distribución, las cuales se limitarán a las calles de la localidad.



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

Si bien el tipo de **proyecto** no es compatible con el uso predominante de la UGA, su ejecución no afectará la flora y fauna, ni implicará remoción de vegetación forestal o aprovechamiento de recursos naturales. Las obras respetarán en todo momento la vegetación en zonas federales y se concentrarán mayoritariamente en áreas ya urbanizadas de San Miguel.

Por lo tanto, se concluye que el **proyecto** no contraviene las políticas ambientales de las UGA ni existe impedimento alguno para su desarrollo.

De acuerdo con lo anterior, esta **DGIRA** establece que las obras y actividades del **proyecto** no se contraponen con lo establecido por los presentes programas de ordenamiento ecológico, toda vez que las actividades a desarrollar son actividades compatibles con las políticas territoriales y actividades compatibles de las UGA's donde recae el **proyecto**.

g) Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Villa de Allende⁵

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Villa de Allende constituye el instrumento rector de la planeación territorial municipal. Entre sus estrategias, contempla la dotación de equipamiento e infraestructura en los centros de población, con el fin de garantizar el acceso de la ciudadanía a los servicios básicos. Asimismo, establece como imagen objetivo el control de la expansión urbana futura, por lo que busca que los nuevos desarrollos se ajusten a las disposiciones del reglamento de construcción y ocupación del suelo. En este contexto, una de las líneas estratégicas del plan es:

- Mayor control de usos y destinos del suelo, desde la perspectiva ambiental, proporcionando la efectiva protección de los cuerpos de agua y áreas forestales.

Para dar cumplimiento a lo anterior, el plan incorpora el Plano "E-2ª Usos de Suelo", el cual representa gráficamente la distribución de los distintos usos de suelo en el territorio municipal. Como complemento, se incluye una tabla de usos de suelo que especifica, para cada categoría, las actividades permitidas, restringidas y no permitidas.

En relación con el trazado del **proyecto**, este atraviesa zonas clasificadas bajo las siguientes categorías:

⁵ Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México el 30 de octubre de 2003 y actualizado el 27 de junio de 2022.





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

- Bosque Natural Protegido (N.BOS.P).- Áreas naturales protegidas con vocación forestal, en las que se restringen totalmente los usos urbanos, permitiéndose únicamente las actividades previstas en el Programa de Manejo respectivo, así como construcciones para la captación y distribución de agua.
- Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Agropecuarios (A.S.E.A).- Integrado por superficies agropecuarias donde los ecosistemas originales han desaparecido o se encuentran fragmentados y severamente afectados. En estas áreas se permiten, entre otras, actividades de mantenimiento de infraestructura existente, obras de conservación de suelos y captación de agua, siempre que no modifiquen el paisaje original.
- Agrícola Mediana Productividad de Temporal (AG.MP.T).- Uso de suelo destinado a promover y proteger las actividades agropecuarias. Se autorizan construcciones para captación y distribución de agua, así como instalaciones generales como bodegas, sujetas a las restricciones establecidas.
- Agrícola Mixto (AG.MX).- Áreas en las que también se fomenta y protege el desarrollo agropecuario, permitiéndose construcciones para captación y distribución de agua.

De lo anterior se desprende que los usos de suelo por los que discurre el **proyecto** admiten, entre sus actividades permitidas, la captación y distribución de agua. Dado que la naturaleza del **proyecto** consiste en la implementación de un sistema de agua potable para el abastecimiento de la localidad de San Miguel, dichas actividades no contravienen lo estipulado por el Programa de Desarrollo Urbano ni sus regulaciones asociadas.

Al respecto, el artículo 23 de la **LGEEPA** establece que *Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 constitucional en materia de asentamientos humanos, considerará los siguientes criterios:* I.- *Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio...* En este sentido y en observancia a lo que establece el artículo 35 segundo párrafo de dicha ley, esta **DGIRA** no identifica restricción alguna con respecto al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Villa de Allende.

- h) Que el artículo 37 TER de la **LGEEPA** establece que, las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental y para el aprovechamiento sustentable de los recursos, son el cumplimiento obligatorio en el territorio nacional, de modo que, el **promovente** y del análisis realizado por esta **DGIRA**, el desarrollo del **proyecto** son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

*"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO
Página 24 de 53*



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-05998-26

NORMAS OFICIALES MEXICANAS	VINCULACIÓN NORMATIVA
NOM-041-SEMARNAT-2015 DOF:10/06/2015 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Se realizará un mantenimiento periódico de la maquinaria y el equipo que será empleado. También se vigilarán los niveles de emisiones producidos por la maquinaria empleada durante las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto.
NOM-045-SEMARNAT-2017 DOF:08/03/2018 Protección ambiental. – Vehículos en circulación que usan diésel como combustible. – Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición.	
NOM-052-SEMARNAT-2005 DOF:23/06/2006 Establece el procedimiento para identificar si un residuo es peligroso, el cual incluye los listados de los residuos peligrosos y las características que hacen que se consideren como tales.	Los residuos provenientes del mantenimiento de equipo y maquinaria, como trapos impregnados de grasas, recipientes de aceites y todo aquel material que se considere como de riesgo para el ambiente serán recolectados de conformidad con la normatividad ambiental por prestadores de servicios autorizados.
NOM-059-SEMARNAT-2010 Modificación del Anexo Normativo III DOF:14/11/2019 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	En relación con la fauna, durante el trabajo de campo no se detectó ni se observó la presencia de especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. No obstante, sí se constató la existencia de especies vegetales listadas en dicha norma, aunque su ubicación no interfiere con el trazo del proyecto .
NOM-080-SEMARNAT-1994 DOF:13/01/1995 Establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	Como parte de las acciones encaminadas a la mitigación del ruido dentro de la zona de obra, se solicitará el mantenimiento preventivo de todas las unidades participantes en obra. Para este punto, específicamente para vehículos menores se solicitará revisión del estado del motor y escapes de combustión, para minimizar la generación de ruido.

De lo anterior el **promoviente** considera medidas y acciones necesarias para dar cumplimiento a lo establecido en la normatividad aplicable en materia ambiental para el desarrollo del **proyecto**, por

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 25 de 53



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-05998-26

lo que no se prevé que se contravenga con lo establecido en las mismas.

- i) De acuerdo con las coordenadas manifestadas en la **MIA-P**, esta **DGIRA** observó que el **proyecto** se ubica dentro de la Región Terrestre Prioritaria (**RTP**) No. 110 "Sierra de Chincua", así como dentro del Área de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICA**) No. 36 "Sierra Chincua". Dichas áreas enfrentan problemáticas asociadas con la deforestación y los conflictos derivados de la tensión entre las actividades de conservación y el desarrollo, lo que ha generado que las especies que habitan y migran en la región puedan verse amenazadas por la destrucción de su hábitat. No obstante, dado que el **proyecto** no contempla el retiro de vegetación y que la mayor parte del mismo se realizará sobre la zona urbanizada de la localidad, se considera que el **proyecto** no agravará la problemática existente en estas áreas de importancia ecológica.

De las opiniones recibidas

- j) Que mediante el oficio No. **22100007A/DGTSM/0016/2024** de fecha 09 de enero de 2024, la **Dirección General para el Territorio Sostenible** de la **Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible del Estado de México**, manifestó lo siguiente:

"(...)

Derivado del análisis del proyecto respecto de la Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, se identifica que las Unidades de Gestión Ambiental aplicables determinan como Usos permitidos los de infraestructura, así como los usos definidos conforme al Plan Municipal de Desarrollo Urbano y conforme al Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Villa de Allende, mismo que establece usos agrícolas lo que es acorde a lo señalado en el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región de la Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México, y que se relaciona con el uso actual donde predominan terrenos de labor y viviendas dispersas, tal como se puede observar en la imagen de Google Earth 2023, asentamientos para los cuales se requiere de infraestructura de agua potable....

.....

.. se concluye que, los instrumentos de planeación territorial en materia de Ordenamiento Ecológico establecen par la mayor superficie del trazo del proyecto usos orientados al sector agrícola estableciendo criterios de regulación ecológica de infraestructura, que sugieren acciones a ejecutar en el área de ordenamiento.

Por otro lado el trazo del proyecto es ubicado al interior del Área Natural Protegida federal denominada Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal de los terrenos constitutivos de las cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec; respecto del cual las subzonas en las que se ubica el trazo del proyecto establecen como actividades permitidas la Construcción, operación y utilización de

**"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO
Página 26 de 53**



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

infraestructura con fines habitacionales así como el Mantenimiento de infraestructura existente y Obras de captación de agua que no modifiquen el paisaje original ambiental.

En relación con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Villa de Allende, en las clasificaciones aplicables al proyecto permiten el uso de captación y distribución de agua...

De lo anterior, se puede observar que la **Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible del Estado de México**, no tiene inconveniente con la realización del **proyecto**.

Por lo antes descrito, esta **DGIRA** considera que la información contenida en la **MIA-P** cumple con lo establecido por el artículo 30 de la **LGEEPA**, así como con 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

7. Que la fracción IV del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la **MIA-P** una descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental; es decir, primero delimitar el Sistema Ambiental (**SA**) correspondiente al **proyecto**, para posteriormente poder llevar a cabo una descripción del citado **SA**; asimismo, identificarse las problemáticas ambientales donde se ubicará el **proyecto**.

El Sistema Ambiental (**SA**) fue delimitado considerando criterios geopolíticos (estatales y municipales), la red hidrográfica y las regiones económicas como unidades funcionales básicas. El proceso se apoyó en información geoespacial del INEGI (uso de suelo y vegetación, serie VI) y en los modelos de ordenamiento ecológico del Estado de México. La integración de estos datos dio como resultado una superficie total de 2,683 ha para el **SA**.

Aspectos abióticos

Clima

De acuerdo con la clasificación de Köppen modificada por Enriqueta García, en el Sistema Ambiental se presenta el clima tipo Cb'(w2), semifrío, subhúmedo con verano fresco largo, con una temperatura media anual entre 5 °C y 12 °C, con una temperatura en el mes más frío hasta -3°C, donde la precipitación en el mes más menor de 40 mm; lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5 al 10.2% del total anual.

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 27 de 53





Fisiografía

La delimitación del SA se localiza dentro de la región fisiográfica del Eje Neovolcánico, específicamente en la Subregión Mil Cumbres. El área del **proyecto** presenta un relieve semiplano, con altitudes que varían entre los 1,800 y 2,000 m sobre el nivel del mar. Las características geológicas del SA, predominan las rocas ígneas extrusivas de composición básica y ácida.

Suelo

El suelo predominante en el SA es el Andosol, un tipo de suelo de origen volcánico, caracterizado por su color oscuro y alta porosidad. Se forma a partir de cenizas y otros materiales piroclásticos ricos en componentes vítreos, y presenta un alto contenido de materia orgánica, una gran cantidad de retención de agua y pH elevado. Estos suelos, derivados de materiales volcánicos se desarrollan en terrenos con pendientes que van del 0 al 36%, este tipo de suelos son fácilmente alterables y presentan un horizonte superficial oscuro.

Hidrología superficial

El área de estudio del **proyecto** se encuentra inmerso dentro de la Región Hidrológica Balsas, dentro de la cuenca hidrológica Medio Balsas, Alto Balsas, Tepalcatepec, ahora bien, de acuerdo al análisis realizado por esta DGIRA se identificó que la instalación de las líneas de conducción que incidirá dentro de la zona federal será en el arroyo San Miguel y en el arroyo El Lindero, dichos arroyos son del tipo perenne, por lo que son dos cuerpos de agua que fluyen de forma continua durante todo el año, este tipo de arroyos están ubicados dentro del municipio de Villa de Allende y desempeñan un papel fundamental en la red hidrológica local que posteriormente forman parte de los cuerpos de agua que abastecen el sistema de la cuenca del río Cuatzamala.

Hidrología subterránea

Por otro lado, el ACUERDO⁶ por el que se actualiza la disponibilidad media anual de agua subterránea de los 653 acuíferos de los Estados Unidos Mexicanos establece los parámetros hídricos del acuífero No. 1505, denominado "Villa Victoria-Valle de Bravo". Dicho instrumento normativo señala que este cuerpo de agua presenta una recarga media anual de 334.9 m³, una descarga natural comprometida de 331.5 m³ y un volumen concesionado inscrito en el Registro Público de Derechos de Agua de 2.38 m³

6 Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de noviembre de 2023.



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

por año. Cabe destacar que, al pertenecer al Organismo de Cuenca Balsas, este acuífero se encuentra sujeto a lo estipulado en el Decreto por el que se declara de interés público la conservación de los mantos acuíferos en la superficie comprendida dentro de los límites geopolíticos del Estado de México.

Aspectos bióticos

Vegetación

El registro de las especies de flora presentes en el SA se llevó a cabo mediante muestreos de campos realizados durante el primer semestre del año. Los métodos empleados consistieron en recorridos de campo, durante los cuales se diseñó e implementó un sistema de muestro estratificado, dirigido específicamente a las superficies con cobertura vegetal.

Se seleccionaron aleatoriamente sitios de muestreos, estableciendo parcelas de 200 m² destinadas al levantamiento de información de todas las especies arbóreas, complementariamente, dentro de dichas parcelas se anidaron subparcelas de 25 m² para la caracterización de los estratos arbustivos y herbáceos.

Como resultado de estos muestreos, se obtuvo el registro de las siguientes especies de flora:

Nombre científico	Nombre común	Distribución
<i>Agave lechuguilla</i> Torr	Maguey lechuguilla	Nativa
<i>Annona cherimola</i>	Chirimoya	Exótica
<i>Aristolochia brevipes</i>	Hierba de indio	Endémica
<i>Aloe barbadensis</i>	Sábila	Exótica
<i>Ambrosia psilostachya</i>	Altamisa	Nativa
<i>Artemisa ludoviciana</i>	Estafiate	Nativa
<i>Calendula officinalis</i>	Caléndula del Mediterráneo	Exótica
<i>Cirsium ehrenbergii</i>	Cardo Santo	Endémica
<i>Conyza filaginoides</i>	Zacatechichi	Nativa
<i>Coreopsis mutica</i>	Veinte reales	Nativa
<i>Eupatorium petiolare</i>	Amargocilla	Endémica
<i>Gnaphalium attenuatum</i>	Díctamo	Nativa
<i>Matricaria recutita</i>	Manzanilla	Exótica
<i>Montanoa grandiflora</i>	Achual	Endémica
<i>Pinaropappus roseus</i>	Chipule	Nativa
<i>Piqueria trinervia</i>	Altarreina	Nativa
<i>Sanvitalia procumbens</i>	Ojo de gallo	Nativa
<i>Stevia salicifolia</i>	Chacal	Nativa
<i>Tagetes lucida</i>	Pericón	Nativa

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 29 de 53



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

Nombre científico	Nombre común	Distribución
<i>Taraxacum officinale</i>	Diente de león	Exótica
<i>Caesalpinia pulcherrima</i>	Bigotillo	Nativa
<i>Tecoma stans</i>	Timboco	Nativa
<i>Borago officinalis</i>	Borraja	Exótica
<i>Heliocereus speciosus</i>	Junco rojo	Endémica
<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	Garambullo	Endémica
<i>Opuntia spinulifera</i>	Nopal ardilla	Endémica
<i>Opuntia joconostle</i>	Xoconostle	Endémica
<i>Teloxys graveolens</i>	Epazote de zorrillo	Nativa
<i>Cuscuta tinctoria</i>	Barbas de camarón	Nativa
<i>Sedum praealtum</i>	Siempre viva	Nativa
<i>Lepidium virginicum</i>	Lentejilla de campo	Nativa
<i>Cucurbita ficifolia</i>	Chilacayote	Nativa
<i>Juniperus fláccida</i>	Enebro triste	Nativa
<i>Equisetum myriochaetum</i>	Cola de caballo gigante	Nativa
<i>Croton ciliato glandulosus</i>	Canelilla	Nativa
<i>Euphorbia hirta</i>	Golondrina	Nativa
<i>Euphorbia pulcherrima</i>	Nochebuena	Nativa
<i>Jatropha dioica</i>	Sangre de drago	Nativa
<i>Pedilanthus bracteatus</i>	Candelilla	Endémica
<i>Ricinus communis</i>	Higuerilla	Exótica
<i>Quercus mexicana</i>	Encino amarillo	Endémica
<i>Juglans mollis</i>	Nogal encarcelado	Endémica
<i>Juglans regia</i>	Nogal de castilla	Exótica
<i>Krameria cytisoides</i>	Chayotillo	Endémica
<i>Hedeoma costatum</i>	Falso poleo	Nativa
<i>Heeoma palmeri</i>	Poleo	Endémica
<i>Hyptis albida</i>	Orégano	Endémica
<i>Lepechinia caulescens</i>	Bretónica	Nativa
<i>Marrubium vulgare</i>	Marrubio de monte	Exótica
<i>Melissa officinalis</i>	Balsamita mayor	Exótica
<i>Mentha x piperita</i>	Malva	Exótica
<i>Litsea glaucescens</i>	Laurel de la sierra	Nativa (P)
<i>Persea americana</i>	Aguacate	Nativa
<i>Acacia farnesiana</i>	Acacia	Nativa
<i>Phaseolus vulgaris</i>	Frijol	Nativa
<i>Prosopis laevigata</i>	Huizache	Nativa
<i>Dalea bicolor</i>	Engordacabra	Nativa
<i>Malva parviflora</i>	Malva de Castilla	Exótica

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO
Página 30 de 53



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-05998-26

Nombre científico	Nombre común	Distribución
<i>Sphaeralcea angustifolia</i>	Hierba del negro	Nativa
<i>Psidium guajava</i>	Guayaba	Nativa
<i>Dasyllirion acrotrichum</i>	Sotol verde	Endémica (A)
<i>Mirabilis jalapa</i>	Maravilla	Nativa
<i>Oenothera rosea</i>	Hierba de golpe	Nativa
<i>Argemone mexicana</i>	Amapolilla	Nativa
<i>Phytolacca icosandra</i>	Mazorquilla	Nativa
<i>Pinus teocote</i>	Pino azteca	Nativa
<i>Cenchrus echinatus</i>	Zacate cadillo	Nativa
<i>Hordeum vulgare</i>	Cebada	Exótica
<i>Loeselia mexicana</i>	Espinosilla	Nativa
<i>Rumex crispus</i>	Lengua de vaca eurasiática	Exótica
<i>Thalictrum publigerum</i>	Fantho	Endémica
<i>Ceanothus coeruleus</i>	Chaquira	Nativa
<i>Alchemilla procumbens</i>	Chilillo	Nativa
<i>Crataegus mexicana</i>	Tejocote	Nativa
<i>Cydonia oblonga</i>	Membrillo	Exótica
<i>Prunus pérsica</i>	Durazno	Exótica
<i>Casimiroa edulis</i>	Zapote blanco	Nativa
<i>Citrus aurantium</i>	Azahar	Exótica
<i>Ruta graveolens</i>	Ruda	Exótica
<i>Dodonaea viscosa</i>	Chapulixtle	Nativa
<i>Serjania triquetra</i>	Bejuco costillón	Nativa
<i>Selaginella lepidophylla</i>	Doradilla	Nativa
<i>Smilax moranensis</i>	Itamo real	Nativa
<i>Cestrum multinervia</i>	Oblongleaf cestrum	Endémica
<i>Datura arborea</i>	Flor de campana	Exótica
<i>Nicotiana tabacum</i>	Tabaco	Exótica
<i>Solanum verbascifolium</i>	Berenjena	Nativa
<i>Waltheria americana</i>	Tapacola	Nativa
<i>Tilia mexicana</i>	Tilo americano	Endémica (P)
<i>Tropaeolum majus</i>	Mastuerzo sudamericano	Exótica
<i>Turnera diffusa</i>	Damiana	Nativa
<i>Eryngium depeanum</i>	Cardo santo	Endémica
<i>Foeniculum vulgare</i>	Hinojo	Exótica
<i>Parietaria pensylvanica</i>	Paletaria	Nativa
<i>Lantana camara</i>	Cinco negritos	Nativa
<i>Berberis bipinnatifida</i>	Alfombrilla de campo	Nativa
<i>Cissampelos grandifolia</i>	Tripa de zopilote	Nativa

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 31 de 53



2026
año de
Margarita
Maza



Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

De acuerdo con los recorridos de campo realizados por la **promovente**, se registró la presencia de 97 especies vegetales a lo largo del trazo del sitio de estudio. De estas, 19 presentan distribución endémica, 56 son nativas de la región y 22 corresponden a especies exóticas o invasoras. Cabe destacar que, entre las especies identificadas, tres se encuentran catalogadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010: *Litsea glaucescens* y *Tilia mexicana* están listadas como especies en Peligro de extinción (P), mientras que *Dasyllirion acrotrichum* se considera una especie Amenazada (A).

Fauna

Los métodos de monitoreo se seleccionaron en función de la etnología de la fauna y de las condiciones fisiográficas del sitio. Para ello, se realizaron recorridos por transectos, complementados con técnicas de muestreo indirecto y el uso de herramientas auxiliares que facilitaron la identificación de las especies presentes.

El listado de las especies faunísticas identificadas dentro del área delimita para el **proyecto** se presentan en la siguiente tabla.

Nombre científico	Nombre común	Distribución
<i>Myiozetetes similis</i>	Luis gregario	Nativa
<i>Cacicus melanicterus</i>	Cacique mexicano	Nativa
<i>Trogon citreolus</i>	Trogon citrino	Endémica
<i>Poliophtila caerulea</i>	Perlita azulgris	Nativa
<i>Piaya cayana</i>	Cuculillo canela	Nativa
<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma arroyera	Nativa
<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote común	Nativa
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero pijuy	Nativa
<i>Icterus cucullatus</i>	Bolsero cuculado	Nativa
<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero Cheje	Nativa
<i>Cyananthus sordidus</i>	Colibrí Opaco	Endémica
<i>Buteo jamaicensis</i>	Aguililla Cola Roja	Nativa
<i>Lepus townsendii</i>	Liebre Cola Blanca	Introducida
<i>Procyon lotor</i>	Mapache	Nativa
<i>Sceloporus variabilis</i>	Lagartija Vientre Rosado	Nativa
<i>Sciurus aureogaster</i>	Ardilla Vientre Rojo	Nativa

De acuerdo con las observaciones realizadas durante los recorridos en campo, la mayor presencia de fauna está asociada a aves en vuelo sobre la región. Ninguna de las especies identificadas se encuentra listadas en alguna categoría de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010.





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

Paisaje

La evaluación del paisaje dentro del **SA** se realizó a partir del análisis de dos componentes fundamentales: la calidad y la fragilidad del paisaje.

Fragilidad del Paisaje

La fragilidad paisajística es mayor en las zonas que aún conservan vegetación, lo que las convierte en los espacios de mayor calidad visual dentro del **SA**. Esta condición resalta su relevancia ecológica, ya que constituyen los únicos relictos de vegetación nativa en el área. No obstante, el paisaje en su conjunto ha sido sometido a diversas transformaciones que han reducido su naturalidad, principalmente por la presencia de asentamientos humanos y las actividades antropogénicas asociadas como la agricultura y ganadería.

Calidad del Paisaje

La calidad del paisaje se determinó considerando las condiciones de visibilidad desde diferentes puntos de observación. En el **SA**, la cuenca visual del **proyecto** abarca un mosaico heterogéneo de coberturas, entre las que predominan las parcelas agrícolas, áreas sin vegetación y asentamientos humanos de tipo rural. No obstante, también se identifican sitios con vegetación secundaria de bosque de pino-encino, los cuales aportan diversidad al entorno. Aunque el pastizal y las parcelas agrícolas desprovistas de vegetación ocupan la mayor superficie, la calidad visual se califica como de moderada a alta en términos de textura. Durante el recorrido de campo, se corroboró la presencia de parches con una importante densidad de especies arbóreas propias del bosque de pino-encino, lo que enriquece puntualmente la percepción del paisaje.

Conclusión del Paisaje

Con base en el análisis integrado de la calidad y la fragilidad paisajística, se concluye que el sitio del **proyecto** posee un valor intrínseco significativo debido a sus elementos naturales. Las áreas estudiadas conforman un paisaje con atributos relevantes que ameritan ser considerados en la toma de decisiones para su gestión y conservación.

Diagnóstico ambiental

A lo largo del tiempo, el principal agente de transformación del sistema ambiental (SA) ha sido la presencia antrópica, cuya influencia ha ido en aumento. La actividad humana tiende a modificar el entorno para su propio beneficio, para la construcción de viviendas, comercios y parcelas agrícolas, o

*"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO*

Página 33 de 53



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-05998-26

bien, a través de la introducción de ganado que aprovecha los pastos y brotes juveniles de la vegetación. No obstante, a pesar de esta presión, el SA ha logrado conservar un alto grado de cobertura vegetal correspondiente a bosques de pino-encino en las zonas más alejadas de los asentamientos humanos.

Sin embargo, se prevé que los procesos de cambio continúen, especialmente aquellos que implican un deterioro del área, ya que gran parte de ellos están vinculados a la expansión de la frontera agropecuaria.

En cuanto al entorno natural, el área del trazo del **proyecto** no presenta una riqueza biológica considerable ni abundante, principalmente como consecuencia de las actividades humanas descritas. Si bien se identifican algunos parches aislados con vegetación natural, mayormente asociada a matorrales, la cobertura vegetal predominante corresponde a vegetación secundaria de tipo matorral, tierras de cultivo y zonas destinadas al pastoreo. A pesar de esta transformación, la calidad del aire en la región se considera buena, debido a la ausencia de industrias o fuentes significativas de emisiones atmosféricas; además, la presencia constante de vientos favorece la dispersión de partículas suspendidas.

En relación con la fauna, durante el trabajo de campo no se detectó ni se observó la presencia de especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. No obstante, sí se constató la existencia de especies vegetales listadas en dicha norma, aunque su ubicación no interfiere con el trazo del **proyecto**. Por otro lado, se mantiene la presencia constante de cuerpos de agua de tipo perenne, asociados a los arroyos San Miguel y El Lindero.

Desde la perspectiva social, la gran dispersión poblacional, sumada a las condiciones físico-sociales imperantes, ha propiciado una marcada polarización en la población y sus condiciones de vida. Esto se traduce, por un lado, en importantes concentraciones de habitantes en la región, las cuales presentan altos grados de marginación, caracterizados por la dispersión en el territorio y un considerable rezago en infraestructura urbana y servicios básicos. En contraste con este impacto negativo, la construcción del **proyecto** analizado representa un beneficio sustancial para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones involucradas, al proporcionar un recurso vital: el agua para satisfacer sus necesidades básicas.

*"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO*

Página 34 de 53



2026
año de
**Margarita
Maza**



Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales

8. Que la fracción V del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la **MIA-P**, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales del **SA**; al respecto, el **promoviente** presentó la descripción de los impactos ambientales resultantes de la aplicación de las técnicas para la identificación y evaluación de impactos y conforme a lo analizado por esta **DGIRA**, detectó que se describen y se identifican los impactos generados a los distintos factores durante las actividades del **proyecto** y que ocasionará impactos ambientales que son mitigables durante la preparación del sitio, construcción y operación, para los cuales se proponen sus respectivas medidas de prevención, mitigación y/o compensación, claramente establecidas en la **MIA-P** presentada para el **proyecto**. Conforme a lo analizado por el **promoviente** y la revisión realizada por esta **DGIRA**, la ejecución del **proyecto** ocasionará los siguientes impactos ambientales:

Actividad del proyecto	Factor	Factor impactado	Descripción del impacto
Preparación del sitio			
Movimiento y operación de maquinaria	Aire	Calidad del aire	Durante las actividades de limpieza del terreno y acarreo de material habrá un incremento de emisiones a la atmósfera relacionados con la presencia de monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx), hidrocarburos no quemados (HC), y compuestos de plomo, generados principalmente por la maquinaria y vehículos utilizados.
	Aire	Calidad del aire	Durante las actividades de despalle y limpieza del terreno habrá generación de partículas suspendidas y nubes de polvo que se pudieran generar derivado del uso de maquinaria y vehículos utilizados.
Construcción			
Excavación de zanjas	Aire	Calidad del aire	Emisión de gases de combustión por uso de maquinaria pesada para la excavación y acarreo del suelo del sitio.
	Aire	Calidad del aire	Desprendimiento de partículas suspendidas y nubes de polvo
	Ruido	Confort sonoro	Durante la preparación del sitio, se generará ruido por el uso de equipo, este nivel acústico estará por encima del habitual.
	Agua	Hidrología superficial	Posible incremento en la turbidez del agua (arroyo) por sedimentación de material, al realizar una mala disposición de la tierra excavada.
	Agua	Calidad del agua	Una mala disposición de los residuos sólidos provenientes del despalle y excavación del lugar podría terminar en los cauces de los arroyos cercanos, alterando su calidad de manera negativa.
	Suelo	Morfología del suelo	Puede producirse la modificación en las características del suelo como consecuencia de la apertura de zanjas y la desfragmentación del suelo conformado en la zona del proyecto , alterando con ello los ciclos biogeoquímicos.





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-05998-26

Actividad del proyecto	Factor	Factor impactado	Descripción del impacto
	Paisaje	Calidad del paisaje	El movimiento de material producto de excavación y materiales pétreos durante esta etapa ocasionará un deterioro en la calidad del paisaje del sitio.
Uso de maquinaria y equipo	Fauna	Abundancia de fauna	Durante el uso de equipo y maquinaria, la generación de ruido y la presencia de actividades humana, podría ocasionar el desplazamiento de fauna que pudiera estar presente en el área del proyecto .
Suministro e instalación de tubería	Suelo	Características fisicoquímicas	Generación de residuos peligrosos y de manejo especial producto de los insumos utilizados para la colocación de la tubería, como grasas y aceites.
Rellenos y compactación	Suelo	Características fisicoquímicas	Compactación de suelo por el uso de maquinaria pesada.
	Aire	Calidad del aire	Desprendimiento de partículas suspendidas y nubes de polvo
Operación y Mantenimiento			
Disposición de aguas sanitarias	Agua	Calidad del agua	Las obras de preparación y construcción causan erosión, compactación y contaminación del suelo por derrame de materiales, lo que a su vez provoca turbidez y sedimentación severa en el arroyo, asfixiando la vida acuática y alterando su flujo.
Limpieza del frente de trabajo	Aire	Calidad del aire	Presencia de malos olores en el aire por la disposición inadecuada de materiales, de residuos asociados con el desarrollo de la obra y los fisiológicos generados por los trabajadores.
Operación del sistema de agua potable	Agua	Disponibilidad	Mejoramiento de la calidad de vida de los pobladores de la localidad de San Miguel al dotar de servicios básico con una mayor disponibilidad de agua con la implementación del proyecto .

Los procesos de cambio en la región han sido graduales a lo largo de los años, impulsados principalmente por las actividades antropogénicas de la región. En este contexto, se prevé que las obras del **proyecto** generen los siguientes efectos.

Sobre la calidad del aire la influencia de las corrientes de aire favorecerá la dispersión de partículas suspendidas y gases generados durante la preparación del terreno y construcción de las obras hidráulicas, esto evitará que no se concentren dentro del sitio y sean disipadas a las colindancias del área del **proyecto**, manteniendo la calidad del aire en óptimas condiciones.

Respecto a los recursos hídricos, se considera que estos podrían ser el factor ambiental más afectado por el **proyecto**. Durante las fases de construcción y operación, los impactos más significativos se derivarían de una gestión inadecuada de los residuos. En particular, los residuos generados por el despalde y la excavación del sitio, así como aquellos provenientes del suministro e instalación de la tubería, podrían deteriorar la calidad del agua de los arroyos cercanos al trazo del **proyecto**.

*"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO
Página 36 de 53*



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

Referente a la flora no se prevén impactos relevantes sobre estos factores, ya que, en el área de influencia se ha visto modificada por la expansión de áreas destinadas a la agricultura, mientras que en los sitios donde la tubería se instalará de forma aérea, solamente se anclará el tubo con cuadros de concreto con el objetivo de impedir que este se mueva sin afectar ninguna vegetación, evitando en todo el momento el retiro de vegetación del lugar. Por otro lado la fauna del lugar podría verse desplazada por la presencia de actividades antropogénicas y maquinaria en el sitio, aunque está dentro del trazo del **proyecto** se observó en su mayoría especies relacionadas con las aves.

Por otro lado, la realización del **proyecto** representa un beneficio sustancial para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones involucradas, al proporcionar un recurso vital: el agua para satisfacer sus necesidades básicas en la localidad de San Miguel en el municipio de Villa de Allende, trayendo con ello la satisfacción de las necesidades básicas a localidades de la región.

En conclusión, los impactos generados por la construcción y operación del **proyecto** no se consideran significativos, ya que no alterarán las características fundamentales del entorno. Asimismo, los beneficios que aporta la obra especialmente la mitigación de la contaminación hídrica superan los aspectos negativos derivados de su implementación.

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

Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

9. Que la fracción VI del artículo 12 del **RLGEEPAMEIA**, establece que la **MIA-P** debe contener medidas para la prevención y mitigación de impactos ambientales identificados dentro del **SA** en el cual se incluye el **proyecto**; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados, que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, a continuación se describen las más relevantes:

Factor	Denominación de impacto	Tipo de medida	Medidas
Aire	Calidad del aire	Prevención	Se efectuará la revisión de rutina y un programa de mantenimiento periódico a los motores de los camiones y maquinaria empleada en las actividades para

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 37 de 53





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-05998-26

Factor	Denominación de impacto	Tipo de medida	Medidas
			que cumplan con la verificación vehicular conforme a los límites permisibles por la normativa correspondiente. Asimismo, se realizarán controles trimestrales del funcionamiento de los equipos mediante la supervisión de una unidad verificadora registrada ante la EMA.
Aire	Calidad del aire	Prevención	Humedecer las vialidades, evitando desperdicios innecesarios de agua potable, sobre las que transiten los vehículos automotores como camiones de material y maquinaria pesada, durante los momentos de mayor actividad, especialmente en las áreas con mayor circulación, con el objetivo de dispersar polvos y partículas en el sitio del trabajo.
Suelo	Características del suelo	Prevención	Se procurará excavar los materiales adecuados para fines de construcción, los residuos de manejo especial se mantendrán separados y colocados en áreas destinadas para su almacenamiento temporal, para su posterior transporte y disposición final por terceros autorizados para tales acciones.
Agua y suelo	Calidad	Prevención	Se colocarán contenedores bien identificados en cada frente de trabajo, serán de metal y con su respectiva tapa para evitar la dispersión de los malos olores, estos servirán para el almacén temporal de los residuos sólidos generados, los cuales serán dispuestos por el servicio de recolección del municipio.
Agua y suelo	Calidad	Mitigación	Los residuos de grasa o aceite, o cualquier tipo de material impregnado con esas sustancias, producto del mantenimiento de la maquinaria o del equipo, se dispondrán en tambos o contenedores con tapa, con protección impermeable en su base, debidamente identificados para su posterior disposición.
Agua	Calidad del agua	Prevención	De acuerdo con las condiciones del lugar, se contratará el servicio de sanitarios portátiles, asegurando que la disposición de estas aguas se realice de forma correcta por la empresa contratada.
Aire	Confort sonoro	Prevención	Realizar mantenimiento regular de los equipos y maquinaria para evitar ruidos adicionales causados por desgaste o fallas mecánicas, como ruidos vibraciones.
Flora	Distribución	Mitigación	La promovente establece que llevará a cabo un programa de reforestación con el objetivo de reforestar en 0.5 ha especies arbóreas adaptables al SA.
Fauna	Abundancia	Prevención	Ejecutar un plan de desplazamiento y reubicación de fauna en caso de encontrar alguna dentro de la zona del proyecto.

Para los impactos ambientales generados durante las actividades del **proyecto**, se propondrá las medidas propuestas las cuales podrán mitigarán los efectos negativos originados por las actividades

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 38 de 53



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



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

del **proyecto**. Dado que los impactos son negativos únicamente durante el periodo de preparación del sitio y construcción, desaparecerán inmediatamente al concluirse la actividad (impactos fugaces), sin embargo, habrá impactos que perdurarán y que solo podrán compensados, por lo que se establecen medidas de compensación con la finalidad de subsanar los impactos que se puedan generar durante el desarrollo del **proyecto** y los que no se tengan previstos.

Así mismo, el **promoviente** será condicionado a aplicar el Programa de Vigilancia Ambiental (**PVA**) presentado por la promovente esto con el objetivo de asegurar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación así como los programas presentados a esta Dirección, en este sentido, esta **DGIRA** determina que en la **MIA-P** se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el **SA** así como en el área del **proyecto** del cual forma parte, y para los cuales se presentaron las medidas de prevención y mitigación para cubrir en la medida de lo posible cada uno de los impactos ambientales identificados.

Asimismo, esta **DGIRA** determina que la ejecución de las obras del **proyecto** no generará impactos negativos significativos sobre el entorno. Por el contrario, las acciones contempladas están orientadas a garantizar el abastecimiento de agua potable en la localidad de San Miguel, lo que permitirá que su población acceda a un recurso esencial para la vida cotidiana y, con ello, se contribuya a asegurar condiciones de vida dignas.

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 sistema ambiental sin el **proyecto**, con el **proyecto** 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, los tres escenarios del sistema ambiental se presentan a continuación:

Sin proyecto

A lo largo del desarrollo del **proyecto**, se ha evidenciado una creciente presión antrópica sobre el sitio, impulsada por la modificación del entorno natural para satisfacer necesidades humanas, como la construcción de viviendas, comercios y parcelas agrícolas. Esta tendencia continuará deteriorando las

*"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO*

Página 39 de 53



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-05998-26

condiciones del **SA**, por lo que la implementación del **proyecto**, en sí misma, no representaría un cambio significativo respecto a la situación actual.

En este contexto, el escenario sin **proyecto** equivale a mantener las condiciones actuales, caracterizadas por una fuerte presión antrópica derivada de las actividades de los asentamientos humanos en la localidad. Sin embargo, la no implementación del **proyecto** implicaría que los pobladores de San Miguel carezcan de acceso a un recurso vital como el agua, lo que afectaría negativamente el desarrollo normal de su vida cotidiana.

Con proyecto pero sin medidas de mitigación

Con la implementación del **proyecto** se busca dotar a los habitantes de San Miguel de agua potable, un recurso básico que favorecería su crecimiento económico y social. La construcción no requerirá la apertura de nuevas vías de acceso, ya que las zanjas se realizarán sobre vialidades existentes, sin afectar vegetación ni fauna. En las zonas federales, la tubería se dispondrá de forma aérea, adosada a los bordes de las depresiones del terreno, sin excavación; únicamente se anclará con cuadros de concreto para evitar desplazamientos, sin alterar la cobertura vegetal. Por tanto, las obras en sí no generarán factores adicionales que deterioren las condiciones actuales del sitio.

No obstante, si bien la infraestructura no modificará directamente el entorno, la ausencia de controles de sedimentos o de un confinamiento adecuado de residuos podría ocasionar que estos sean arrastrados hacia los cauces de arroyos, especialmente durante eventos de lluvia, contaminando el agua. Asimismo, la construcción en paralelo a la zona federal del arroyo, sin las restricciones pertinentes, podría alterar su morfología, generar contaminación por materiales y desechos, y provocar la degradación del ecosistema ripario.

De no implementarse medidas de mitigación adecuadas, el principal impacto recaería sobre los cuerpos de agua cercanos, comprometiendo su funcionalidad ecológica y su papel como amortiguadores naturales.

Con proyecto incluyendo las medidas de mitigación

La ejecución del **proyecto**, en conjunto con la implementación de sus medidas, se consolida como la opción más idónea frente al escenario tendencial, alineándose plenamente con un horizonte deseable. Dicha solución proveerá un sistema de suministro de agua potable para la localidad de San Miguel en el largo plazo, atendiendo una necesidad prioritaria de la población y asegurando el acceso a un recurso indispensable para el normal desenvolvimiento de las actividades cotidianas de sus habitantes.

*"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO
Página 40 de 53*



2026
año de
**Margarita
Maza**



Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del **RLGEEPAMEIA**, el **promoviente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan los resultados de la **MIA-P**, con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, esta **DGIRA** determina que en la información presentada por el **promoviente** en la **MIA-P**, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SA** en el cual se encuentra el **proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados las actividades del **proyecto**; asimismo, fueron presentados los planos de conjunto que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P** presentada para el **proyecto**.

Análisis técnico

12. Que con base en los anteriores argumentos, esta **DGIRA** dictamina sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que obliga a esta Dirección General a considerar en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras y actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de los elementos que los conforman 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 sus capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, para lo cual, y derivado de lo establecido en los considerandos 5 a 11 del presente oficio, esta **DGIRA** sustenta su decisión en los siguientes razonamientos:
 - a) El **proyecto** es congruente con lo dispuesto en el **Programa de Manejo del Área Natural Protegida Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec**, en el **Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México**, en el **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México**, en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Villa de Allende**, y en el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Villa de Allende**, así como, se ajusta a lo señalado en las normas oficiales mexicanas: **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-045-SEMARNAT-2017**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-059-SEMARNAT-**

*"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO*

Página 41 de 53



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

2010, y **NOM-080-SEMARNAT-1994**, de acuerdo al análisis realizado por esta **DGIRA** en el considerando **6** de este oficio; por lo que no se identificaron contravenciones con dichos instrumentos que representen un impedimento a la viabilidad ambiental del mismo.

- b) El presente **proyecto** consiste en la construcción del sistema de agua potable para la localidad de San Miguel, el cual abastecerá a 810 habitantes mediante 224 tomas domiciliarias, por lo que las acciones contempladas están orientadas a garantizar el abastecimiento de agua potable en la localidad de San Miguel, lo que permitirá que su población acceda a un recurso esencial para la vida cotidiana y, con ello, se contribuya a asegurar condiciones de vida dignas.
- c) Que, con base en el análisis realizado por esta **DGIRA** a través del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**), se determina que el **proyecto** se ubica dentro del Área Natural Protegida (**ANP**) de carácter federal denominada "Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec", específicamente en su zona de amortiguamiento, en las subzonas de "Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales Bosques Conservados" y de "Aprovechamiento Sustentable de los Ecosistemas Áreas Agropecuarias". No obstante, se precisa que el **proyecto** se ajusta a las actividades permitidas establecidas en el Programa de Manejo de dicha ANP.
- d) De acuerdo a la ubicación del **proyecto** este incide dentro de las de la Región Terrestre Prioritaria (**RTP**) No. 110 "Sierra de Chincua", así como dentro del Área de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICA**) No. 36 "Sierra Chincua", dichas áreas tienen problemáticas asociadas a la deforestación de los sitios. Dado que el **proyecto** no contempla el retiro de vegetación y que la mayor parte del mismo se realizará sobre la zona urbanizada de la localidad, se considera que el **proyecto** no agravará la problemática existente en estas áreas.
- e) Derivado de los muestreos en campo y del análisis de gabinete, la mayor presencia de fauna ésta asociada a aves observadas de la región, no obstante, no se observó la presencia de fauna incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo, respecto a la vegetación registrada se identificaron las siguientes especies catalogadas en alguna categoría de riesgo conforme a la norma en cuestión; *Litsea glaucescens* y *Tilia mexicana* como especies en Peligro de extinción (P), mientras que *Dasyllirion acrotrichum* se considera una especie Amenazada (A), aunque su ubicación no interfiere con el trazo del **proyecto**.
- f) El **proyecto** no generará impactos ambientales que pudieran afectar la integridad funcional del ecosistema, a pesar de ello se implementarán actividades para la prevención y mitigación de los

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 42 de 53



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

impactos generados mediante la aplicación de las medidas propuestas por el **promovente** en la **MIA-P** las cuáles serán verificadas a través de la implementación de un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA).

13. Que además de todo lo anteriormente expuesto, esta **DGIRA** procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44 primer párrafo del **RLGEEPAMEIA**, que señala que al evaluar las Manifestaciones de Impacto Ambiental la Secretaría deberá considerar:

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

14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se considera la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio donde se ubicará el **proyecto**, de acuerdo a la información establecida en la **MIA-P** esta **DGIRA** emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**; asimismo, se determinó que no se prevén impactos ambientales significativos; lo anterior, debido a que no existen componentes ambientales que en términos de riqueza y/o distribución ecológica pudieran ser alteradas por su realización. En este sentido, por el desarrollo del **proyecto** no se prevé que se presente un incremento significativo en el nivel de impacto ambiental actual, pronosticándose que no se obstaculizará la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales, previéndose que los impactos que se presentarán son reversibles y/o mitigables con las medidas propuestas por el **promovente** e incluidas en la **MIA-P**.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que dispone los artículos 1, 4, 8, párrafo segundo 14 y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (**CPEUM**); 1, 2 fracción I, 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 BIS fracciones I, XI y XLII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (**LOAPF**); 4, 5 fracciones II, X, XI y XXII, 15 fracciones I, II, VI, XI, XII y XVI, 28 primer párrafo fracciones I, X y XI, 30, 33, 34 primer párrafo, 35 fracción II, 35 BIS y 47 BIS de la **LGEEPA**; 1, 2, 3, 8, 12, 13, 14, 15, 16 fracción X, 53, 54 y 57 fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**); 1, 2, 3 fracciones XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos A) fracción IV, R) fracción I y S), 9, 10 fracción II, 11 último párrafo, 12 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII, 17, 21, 24, 25, 36, 37, 38, 44, 45 fracción II, 46, 47, 49 y 51 fracción II del **RLGEEPAMEIA**; 56 primer párrafo fracción I del **RLGEEPAMANP**; 3 fracción II inciso c), 8, 9 fracciones XXIII, XXV y XXIII, 18 fracción II y 35 fracción X inciso C) del **Reglamento Interior de la**

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 43 de 53



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-05998-26

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; así como lo establecido en el Programa de Manejo del Área Natural Protegida Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, en el Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México, en el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México, en el Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Villa de Allende, y en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Villa de Allende así como en las normas oficiales mexicanas: **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-045-SEMARNAT-2017**, **NOM-052-SEMARNAT-2005**, **NOM-059-SEMARNAT-2010** y **NOM-080-SEMARNAT-1994**, 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:

TERMINOS:

PRIMERO.- La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la ejecución de las obras y/o actividades del proyecto **"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"**, promovido por la **COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO**, con pretendida ubicación en el municipio de Villa de Allende, Estado de México.

Las características técnicas, descripción del proceso, ubicación y superficies de afectación de las obras del **proyecto**, se desglosan en el **Considerando 5** del presente oficio resolutivo; así como, en la información presentada en el Capítulo II de la **MIA-P** e Información Adicional.

Para el caso de las obras y actividades indicadas en el Considerando 6 inciso a) **primer párrafo**, la **promovente** durante el desarrollo del **proyecto**, deberá apegarse a lo señalado en el artículo 29 de la **LGEPA**, el cual establece que las obras o actividades de competencia federal que no requieran someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental, estarán sujetas en lo conducente a las disposiciones de la misma, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas en materia ambiental y la legislación sobre recursos naturales que resulten aplicables.

SEGUNDO.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **Cinco (5) años** para la preparación del sitio y construcción del **proyecto**, dicho período comenzará a partir del día siguiente hábil a aquel en que surta efecto la notificación de la presente resolución, así como la vigencia de **veinte (20) años** para la operación, mantenimiento y abandono del sitio del **proyecto**, condicionado al desarrollo de las obras del mismo. La

*"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO
Página 44 de 53*



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-05998-26

vigencia otorgada para el **proyecto** podrá ser ampliada a solicitud del **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con los Términos y Condicionantes del presente oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por el **promovente** en la **MIA-P**, para lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta **DGIRA** la aprobación de su solicitud, conforme con lo establecido en el trámite con número de Homoclave **SEMARNAT-04-008**, dentro de los treinta días hábiles previos a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento a las penas que puede ser acreedor conforme a lo establecido en las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución.

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial (**PROFEPA**) en el Estado de México, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución; en caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente señalados, referentes a mostrar el cumplimiento de los términos y condicionantes, no procederá la gestión que realice para la ampliación de la vigencia.

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 5** 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** del presente oficio; sin embargo, en el momento en que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá informarlo a

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 45 de 53



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-05998-26

esta **DGIRA**, atendiendo lo dispuesto en el Término **SEXTO** del presente oficio.

QUINTO.- El **promovente** está obligada a cumplir con lo dispuesto en el artículo 50, del **RLGEEPAMEIA**, en caso de que desista de realizar las obras y/o 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 Renuncia de la autorización en materia de impacto ambiental, sin haber iniciado obras o actividades*", 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 México, 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 tales modificaciones no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución.

Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta **DGIRA**, con base en el trámite **CONAMER** con número de Homoclave **SEMARNAT-04-008**. Asimismo, queda en el entendido que mientras el **promovente** no posea la autorización de dichas modificaciones las obras y/o actividades correspondientes no podrán ser desarrolladas.

Con base en lo anterior, queda prohibido desarrollar obras y/o actividades de instalación y operación, distintas a las señaladas en el presente oficio resolutivo y que requieran la autorización previa de esta **DGIRA**.

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 en 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

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 46 de 53



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, en los planos incluidos en ésta, así como lo dispuesto en la presente autorización conforme con 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.
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, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, por lo que de acuerdo con lo indicado en la **MIA-P**, el **proyecto** tendrá incidencia de 1,960 metros dentro de la zona federal de los arroyos San Miguel y El Lindero, asimismo, respecto a la vegetación identificada en el **SA** se registró la presencia de 19 especies endémicas de la región y tres se encuentran catalogadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010: *Litsea glaucescens* y *Tilia mexicana* como especies en Peligro de extinción (P), y la especie *Dasyllirion acrotrichum* considerada como una especie Amenazada (A); por lo que, el **promovente** deberá presentar en un plazo no mayor de **30 días hábiles**, a partir de su notificación, la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificada, para su análisis y validación; una vez validada, el **promovente** deberá implementarla, acatando lo establecido en los artículos 53 y 54 del **RLGEEPAMEIA**.

El tipo, 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

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 47 de 53



2026
año de
Margarita Maza



Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad durante un periodo de 5 años de la cantidad 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 **RLGEEPAMEIA**. Asimismo, se comunica al **promovente** 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 ante la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (**CONANP**), previo al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el **proyecto**, el **Programa de Reforestación** con el objetivo de que se pronuncie en materia de su competencia.

Una vez validado dicho programa por parte de la **CONANP**, deberá remitirlo ante la Oficina de Representación de Protección y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de México para el seguimiento y validación del cumplimiento de las actividades señaladas que también serán consideradas en el **Programa de Vigilancia Ambiental**, así como remitir ante esta **DGIRA** copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha Unidad Administrativa. Asimismo, para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la **promovente** deberá incorporar los resultados obtenidos de las acciones acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo al informe solicitado en el **Término OCTAVO** del presente oficio.

4. Presentar a esta **DGIRA**, previo al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el **proyecto**, un **Programa de Rescate de Fauna**, en el cual la **promovente** deberá determinar las acciones y medidas de protección, las cuales deberán estar justificadas técnica y científicamente. Lo anterior con el objetivo de preservar la fauna existente de la región principalmente a las especies que pudieran encontrarse dentro de la delimitación del área del **proyecto**, el programa mencionado deberá contener lo siguiente:

- Descripción de o los métodos y técnicas que se emplearían en el caso de identificar algún individuo faunístico durante las actividades y obras realizadas para el **proyecto**, especificando los equipos y/o materiales empleados que se utilizarán para su reubicación.

*"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO
Página 48 de 53*



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

- Registro de los resultados de la aplicación de las acciones y medidas de protección y conservación de dichas especies, las cuales deberán incluir la descripción de las actividades realizadas, así como los índices de eficiencia y eficacia de la aplicación de dichas acciones.
- Registro de la ubicación de los sitios donde se reubicarían los individuos encontrados, presentando las coordenadas del sitio, un estudio de las condiciones del lugar que garanticen la supervivencia de las especies y anexando material fotográfico del sitio.
- Llevar un registro por medio de una bitácora de los individuos de especies de fauna que fueron rescatados y reubicados que incluyan, especie, coordenadas de reubicación, descripción del micro hábitat y las demás que se consideren indispensables, con un apartado para su correspondiente evidencia fotográfica.
- Acciones que se tomarán para revertir las posibles alteraciones en el comportamiento de las especies.

Una vez validado dicho programa, deberá remitirlo ante la Oficina de Representación de Protección y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de México para el seguimiento y validación del cumplimiento de las actividades señaladas que también serán consideradas en el **Programa de Vigilancia Ambiental**, así como remitir ante esta **DGIRA** copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha Unidad Administrativa. Asimismo, para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la **promovente** deberá incorporar los resultados obtenidos de las acciones acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo al informe solicitado en el **Término OCTAVO** del presente oficio.

5. Presentar un reporte sobre la disponibilidad de agua del manantial "Los Saucos" durante la etapa de operación del **proyecto**, con el fin de verificar que el cuerpo de agua cuente con el caudal suficiente para evitar su desecamiento y, no contravenir lo establecido por el Programa de Manejo del ANP Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec. Para efectos de cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá presentar dicho reporte previo al inicio de operaciones y posteriormente será presentado de manera anual durante la etapa de operación del **proyecto**.
6. En caso de que por alguna situación de emergencia se requiera el mantenimiento o revisión de maquinaria en las áreas del **proyecto**, esta deberá efectuarse sobre superficies provisionales cubiertas con material impermeable que impidan la contaminación del suelo y los cuerpos de agua. Si existe un derrame accidental de aceites o combustibles en el área del **proyecto**, se procederá a remediar el suelo

"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO

Página 49 de 53



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

o el cuerpo de agua afectado y deberá dar aviso de inmediato a la autoridad competente para que se pronuncie al respecto. Los resultados deberán anexarse en los informes anuales establecidos en el Término **OCTAVO** del presente oficio resolutivo. De igual forma, la **promovente** deberá establecer los términos contractuales para que el constructor cumpla con las medidas de mitigación propuestas, así como con las condicionantes que sean aplicables durante las diferentes etapas del **proyecto**. Asimismo, la **promovente** se abstendrá de enterrar los residuos orgánicos que se generen durante el desarrollo del **proyecto**, procediendo a disponerlos en el relleno municipal.

7. Presentar dentro del plazo de tres meses previos al inicio de las obras y actividades, el **Programa de Vigilancia Ambiental** propuesto por la **promovente**, considerando los siguientes puntos:

- Descripción del o los métodos y técnicas empleados para llevar a cabo el seguimiento de la aplicación de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas y condicionadas, así como de los Programas de mitigación y control de emisiones al aire y conminaciones de ruido, del Programa de manejo de residuos, del Programa de conservación de suelos, del Programa de reforestación, indicando materiales y personal requerido.
- Descripción específica de los indicadores ambientales de seguimiento que se usarán para determinar la eficiencia de las acciones propuestas en la **MIA-P** del **proyecto**.
- Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- Plazos de ejecución de las acciones y medidas, presentando el cronograma de ejecución de las acciones y medidas.
- Presentar la propuesta de "Bitácora Ambiental", en la cual se deberá registrar diariamente, la ejecución de cada uno de los Programas considerados para este **proyecto**.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el **Término OCTAVO** del presente, el análisis y conclusiones de los resultados obtenidos acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

8. No realizar bajo ninguna circunstancia:

- La disposición de residuos de cualquier índole cerca de cuerpos de agua, de zonas con presencia de vegetación o el cualquier sitio que no sea un sitio con las características y permisos adecuados para su disposición final.

*"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO*

Página 50 de 53



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-05998-26

- Trabajo distintos a los señalados en el presente resolutivo.
- Realizar cualquier actividad de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres presentes en la zona del **proyecto** o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas que comprende el **proyecto**.
- Será responsabilidad de la **promovente** el adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.
- El uso de cualquier explosivo para las tareas de preparación del sitio.
- Está prohibido la presencia de fogatas o quema de vegetación para las actividades desarrolladas durante el **proyecto**.

OCTAVO.- El **promovente** deberá presentar en un plazo de **seis (6) meses** contados a partir del inicio de las actividades del **proyecto**, un reporte que incluya los resultados obtenidos de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas en la **MIA-P**; el citado reporte deberá ser entregado posteriormente de manera anual a partir de la fecha de presentación del primer reporte; asimismo, deberá presentar un informe de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo de manera anual, a partir de la recepción del presente oficio; ambos documentos (reporte e informe) deberán presentarse durante un periodo de 5 años, salvo que en otros apartados de este resolutivo se explicita lo contrario. Dichos documentos deberán ser presentados a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado de México, para que ésta verifique los resultados obtenidos de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación, así como el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos. Asimismo, deberá presentar ante esta **DGIRA**, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

Para el caso del grado de cumplimiento del Término **PRIMERO** el **promovente** tendrá que señalar el porcentaje de avance del **proyecto**, e incluir una representación gráfica en planos, mapas, esquemas, anexos fotográficos (describir en cada fotografía los aspectos más importantes y su ubicación con respecto al **proyecto**) y/o cuantas otras formas permitan ejemplificar y/o transmitir el grado de avance del **proyecto**.

NOVENO.- El **promovente** estará obligado a dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión 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 México, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los quince días hábiles siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras.

*"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO*

Página 51 de 53



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-05998-26

dentro de los quince días hábiles posteriores a que esto ocurra. Asimismo, deberá presentar ante esta **DGIRA**, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

DÉCIMO.- La presente resolución a favor del **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, el cual dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la **SEMARNAT** del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, tendrá que ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma, para que esta **DGIRA** determine lo conducente, observando los lineamientos previstos en el trámite con número de homoclave **SEMARNAT-04-009**.

DÉCIMO PRIMERO.- El **promovente** será responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos y riesgos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras y/o actividades autorizadas, que no hayan sido considerados en la **MIA-P** presentada.

En caso de que las actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la **SEMARNAT** podrá exigir la suspensión de las 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**.

DÉCIMO SEGUNDO.- El **promovente** deberá mantener en el domicilio registrado para la ejecución del **proyecto** en la **MIA-P**, copias respectivas de la **MIA-P**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera. Asimismo, si el **promovente** pretende realizar obras y/o actividades distintas a las de la presente autorización y que las mismas se vayan a localizar dentro del municipio de Villa de Allende deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

DÉCIMO TERCERO.- 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.

DÉCIMO CUARTO.- Se hace del conocimiento del **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEEPA**, su reglamento y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, es expedido sujetándose en las disposiciones relativas al **procedimiento**

*"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO
Página 52 de 53*



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-05998-26

administrativo previstas en la **LFPA**, y podrá ser impugnada mediante el **recurso de revisión**, dentro de los **quince (15) días** hábiles siguientes a la fecha de su notificación, ante esta **DGIRA**, quien en su caso acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, conforme con lo establecido en los artículos 176 y 179 de la **LGEEPA**, o podrá acudir a demandar la nulidad 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 (SIDE), ingrese a:

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

DÉCIMO QUINTO.- El presente oficio deberá notificarse al **C. Gilberto Antonio Vera Cantoral** apoderado legal de la **Comisión del Agua del Estado de México** conforme a lo dispuesto en los artículos 2, 35, 38, 39 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

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.- Titular de la Subsecretaría de Regulación Ambiental.- Presente.- gestion.sra@semarnat.gob.mx
Mariana Boy Tamborrell.- Titular de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.- Presente.- mariana.boy@profepa.gob.mx
Leticia Quiñones Valadez.- Titular de la Subprocuraduría de Recursos Naturales de la PROFEPA.- Presente.- leticia.quinones@profepa.gob.mx
Pedro Álvarez Icaza Longoria.- Titular de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.- Presente.- p.alvarezicaza@conanp.gob.mx
Delfina Gómez Álvarez.- Gobernadora Constitucional del Estado de México.- Presente.- 800 696 96 96
Cirilo Flores Velázquez.- Presidente municipal de Villa de Allende.- Presente.- Presente.- presidencia2527@villadeallende.gob.mx
Titular de la Oficina de Representación y Gestión Territorial de la SEMARNAT en el Estado de México.- Presente.
Titular de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en el Estado de México.- Presente.

Expediente: 15EM2023H0134 (DGIRA2308825, DGIRA2400524, DGIRA2403306)

Elaboró

Revisó / Vo.Bo.

Validó

DJCP

LAR

AMOTM

**"ESTUDIO AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN
BARRIO SAN MIGUEL, MUNICIPIO DE VILLA DE ALLENDE"
COMISIÓN DEL AGUA DEL ESTADO DE MÉXICO**

Página 53 de 53



2026
año de
**Margarita
Maza**