

Área que clasifica. -Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Identificación del documento. -Versión pública de la presente autorización en materia de impacto ambiental, cuyo número de identificación se encuentra en el encabezado de la misma.

Partes clasificadas. -Nombre, correo electrónico, teléfono(s), domicilio y firma

Fundamento Legal. - La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 115 segundo párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Razones. - Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada o identificable.

Firma del titular. - Julio César García Vergara



Fecha y número de Resolución. - en la sesión celebrada el 20 de Julio de 2026, con el número de Resolución **ACTA_13_2026_POT_2T_2026_ART 65_FXXV**





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-04364-26
Ciudad de México a 28 de mayo de 2026

CONSECUTIVO: 15EM2025H0258-12

ARQ. JOSÉ MANUEL MONTIEL GUTIÉRREZ
GERENTE DE CONSTRUCCIÓN DE

LA COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

AVENIDA INSURGENTES SUR NÚM. 2416, PISO 10,
COL. COPILCO EL BAJO, C.P. 04340,
ALCALDÍA COYOACÁN, CIUDAD DE MÉXICO
TEL.: 55 5174 4000 EXT'S. 5526, 1507 y 1407.

C.E.: laura.rendon@conagua.gob.mx,
daniel.torija@conagua.gob.mx,
tomas.reyes@conagua.gob.mx

Recibí original de 100 páginas.

Tomás Reyes Franco

29 - mayo - 2026.

AUTORIZADOS PARA EFECTOS
DE RECIBIR NOTIFICACIONES:

CC. LAURA ZAZHIL RENDÓN ZÁRATE,
DANIEL ALEXIS TORIJA TORRES Y TOMÁS
REYES FRANCO.

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (MIA-R) y el Estudio de Riesgo Ambiental (ERA) correspondiente al proyecto denominado **"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México" (proyecto)**, promovido por la **Comisión Nacional del Agua (promovente)**, con pretendida ubicación en los municipios de Cuautitlán Izcalli y Tultitlán, Estado de México; y

RESULTANDO:

- I. Que el 14 de octubre de 2025, fue ingresado en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) de esta Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el oficio con número de folio B00.12.02.-202/2025 de fecha 08 del mismo mes y año, mediante el cual, la **promovente** presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la **MIA-R del proyecto**, la cual quedó registrada con la clave **15EM2025H0258**.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 1 de 100

g



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

- II. Que el 21 de octubre de 2025, esta DGIRA, a través del oficio número SRA/DGIRA/DG-08350-25, previno a la **promovente** para que en un plazo de cinco días hábiles, ingresara en esta Unidad Administrativa la información correspondiente al Estudio de Riesgo, así como copia simple cotejada de las credenciales de elector de los CC. Ana Gloria Colín Escobar, Antonio Guzmán Escobar y Ramón Bustos Sánchez, lo anterior, como parte de los requisitos con los que se debe cumplir para dar inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA). Dicho oficio fue notificado a la **promovente** el 23 de octubre de 2025.
- III. Que el 22 de octubre de 2025, fue recibido en esta DGIRA el oficio con número de folio B00.12.02.-232/2025 de fecha 21 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** presentó, la publicación del extracto del **proyecto**, publicado en la página 18 del Periódico "El Sol de México", de amplia circulación en el Estado de México, publicado el 21 de octubre del 2025, dando de esta forma 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).
- IV. Que el 30 de octubre de 2025, se recibió en esta DGIRA el oficio número B00.12.02.-242/2025, de fecha 29 del mismo mes y año, mediante el cual la **promovente** desahogó la prevención referida en el Resultando II del presente oficio.
- V. Que el 04 de noviembre de 2025, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro Documental, ubicado en la Av. Central número 300, Col. Carola, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01160, Ciudad de México. Asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la **MIA-R** en el portal electrónico de esta Secretaría para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

<https://app.semarnat.gob.mx/consulta-tramite/#/portal-consulta>

- VI. Que el 06 de noviembre de 2025, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la LGEEPA, y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (RLGEEPAMEIA), esta DGIRA publicó a través de la Separata Electrónica de la Gaceta Ecológica 2025, Año XXIII Publicación No. DGIRA/0050/25, el listado de las solicitudes de autorización de los

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 2 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), en el período comprendido del 30 de octubre al 05 de noviembre de 2025 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.

- VII.** Que el 09 y 10 de diciembre de 2025, esta DGIRA con fundamento en lo dispuesto en los artículos 24 del RLGEEPAMEIA¹ y 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo² (LFPA) solicitó las opiniones técnicas a las siguientes dependencias, respecto al desarrollo del **proyecto** en el ámbito de sus respectivas competencias:

Número de oficio	Unidad Administrativa	Respuesta
SRA/DGIRA/DG-10083-25, Oficio notificado el 19 de diciembre de 2025.	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua.	A la fecha de emisión del presente oficio resolutivo no se recibió la opinión técnica solicitada a dicha Unidad Administrativa.
SRA/DGIRA/DG-10081-25, Oficio notificado el 16 de enero de 2026.	Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura del Gobierno del Estado de México.	Recibida en esta DGIRA el 06 de febrero de 2026, mediante oficio número 23000201000000/068/2026, de fecha 03 del mismo mes y año.
SRA/DGIRA/DG-10080-25, Oficio notificado el 17 de diciembre 2025.	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad.	Recibida en esta DGIRA el 14 de enero de 2026, mediante el oficio número SEOT/008/2026 de fecha 13 de enero de 2026.
SRA/DGIRA/DG-10078-25, Oficio notificado el 19 de enero de 2026.	Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.	A la fecha de emisión del presente oficio resolutivo no se recibió la opinión técnica solicitada a dicha Secretaría.
SRA/DGIRA/DG-10097-25, Oficio notificado el 16 de diciembre de 2025.	Dirección General de Vida Silvestre. (DGVS).	Recibida en esta DGIRA el 30 de marzo de 2026, mediante el oficio número SBRA/DGVS/01971/26 de fecha 27 de febrero del mismo año.
SRA/DGIRA/DG-10096-25, Oficio notificado el 07 de enero de 2026.	Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico.	A la fecha de emisión del presente oficio resolutivo no se ha recibido la opinión técnica solicitada a dicha Unidad Administrativa.

¹ Para el caso de las dependencias o entidades de la Administración Pública Federal.

² Para el caso de que se juzguen necesario, se solicitarán los informes u opiniones necesarios para resolver el asunto.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 3 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

- VIII. Que el 27 de enero de 2026, esta DGIRA mediante el oficio SRA/DGIRA/DG-00678-26 solicitó a la **promovente**, con base en lo establecido en los artículos 35 BIS párrafo segundo de la LGEEPA y 22 primer párrafo del RLGEEPAMEIA, la presentación de información adicional para continuar con el PEIA del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta por el término de 60 días, mismo que fue notificado el día 30 de enero de 2026.
- IX. Que el 04 de marzo de 2026, se recibió en esta DGIRA el oficio número B00.12.02.-073/2026, de fecha 26 de febrero del 2026 mediante el cual la **promovente** informó a esta DGIRA sobre las actualizaciones del personal habilitado para oír y recibir notificaciones.
- X. Que el 09 de marzo de 2026, fue recibido en esta DGIRA, el oficio número B00.12.02.-074/2026 de fecha 04 de marzo del mismo año, a través del cual, la **promovente** ingresó en tiempo la información adicional solicitada para el **proyecto**, a fin de continuar con el PEIA del mismo.
- XI. Que el 17 de marzo de 2026, esta DGIRA emitió el oficio número SRA/DGIRA/DG-02200-26, mediante el cual notificó a la **promovente** su determinación de ampliar el plazo para emitir la resolución correspondiente al **proyecto**, por un período de sesenta (60) días adicionales, de conformidad con lo establecido en los artículos 35 BIS, último párrafo de la LGEEPA y 46 fracción II, del RLGEEPAMEIA, el cual fue notificado el 19 de marzo de 2026.
- XII. Que el 07 de mayo de 2026, fue recibido en esta DGIRA, el oficio número B00.12.02.-125/2026 de fecha 30 de abril del mismo año, a través del cual, la **promovente** ingresó información técnica complementaria para ser considerada en el PEIA del **proyecto**.
- XIII. Que el 22 de mayo de 2026, fue recibido en esta DGIRA, el oficio número B00.12.02.-129/2026 de fecha 19 del mismo mes y año, a través del cual, la **promovente** ingresó información técnica complementaria para ser considerada en el PEIA del **proyecto**, y

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 4 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

CONSIDERANDO:

1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-R** y el **ERA** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 1, 4, 8 y 90 párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 2 fracción I, 14, primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis, fracciones I, III, XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 13, 16 fracción X, 17-A y 32 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2 fracción I, 4 fracciones I, III y VII, 5 fracciones I, II, X y XXI, 15, 28 primer párrafo, fracciones I, VII y X, 30 primer párrafo, 34 primer párrafo, 35, 35 Bis, 147 primer párrafo, 147 BIS, 148 y 176 de LGEEPA; 2, 3, fracciones I Ter, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, 5 incisos A) fracciones IV y XI, O) fracción I y R) fracción I, 9, 13, 17 último párrafo, 18, 21, 22, 24, 37, 38, 44, 45 y 46 del RLGEEPAMEIA; 3 párrafo inicial, apartado A, fracción II inciso c), 8, 9 fracciones XXIII, XXV y XXXIII, y 18 fracción II incisos a) y b) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**, y 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 LGEEPA, éste es de competencia federal en materia de evaluación de Impacto Ambiental, por tratarse de la realización de obras y actividades contempladas en la LGEEPA en su artículo 28 primer párrafo, fracciones I, VII y X, así como en el artículo 5 incisos A) fracciones IV y XI, O) fracción I y R) fracción I del RLGEEPAMEIA, por la construcción de una obra de toma sobre el cauce del Río Cuautitlán, mediante una cortina derivadora tipo gravedad de mampostería, la construcción de una línea de conducción de agua potable, así como de una planta potabilizadora que prevé la realización de actividades altamente riesgosas. Asimismo, el **proyecto** requerirá cambio de uso de suelo en áreas forestales, por lo que se evidencia que las obras y actividades previstas son de competencia federal en materia de impacto ambiental.
3. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 5 de 100



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

negativos sobre los ecosistemas presentes en el sitio de ubicación del **proyecto**.

Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una MIA en su modalidad Regional, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 fracción III del RLGEOPAMEIA.

4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del RLGEOPAMEIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados de los proyectos ingresados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Separata Electrónica de la Gaceta Ecológica 2025, Año XXIII Publicación No. DGIRA/0050/25, de fecha 06 de noviembre de 2025, por lo que el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad solicitara se llevara a cabo la consulta pública, feneció el 21 de noviembre de 2025 y durante el período del 07 al 21 de noviembre de 2025, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la **MIA-R** y el Estudio de Riesgo Ambiental **ERA**, inició el PEIA, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta DGIRA se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes involucrados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta DGIRA procede a dar inicio a la evaluación del **proyecto**, tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el RLGEOPAMEIA para tales efectos.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 6 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo;

6. Que la fracción **II** del artículo 13 del RLGEEMPAMEIA, impone la obligación del **promoviente** de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción de las obras o actividades y, en su caso de los programas o planes parciales de desarrollo, por lo que, una vez analizada la información de la **MIA-R**, información adicional e información complementaria, el **proyecto** consiste en la construcción, operación y mantenimiento de infraestructura hidráulica para la captación, conducción y potabilización de agua, mediante la construcción de una obra de toma tipo presa derivadora al pie de la cortina de la actual Presa Guadalupe, un acueducto dividido en dos tramos y una planta potabilizadora, con la finalidad de fortalecer el sistema regional de abastecimiento de agua potable en la Zona Metropolitana del Valle de México. El **proyecto** se ubicará en los municipios de Cuautitlán Izcalli y Tultitlán, en el Estado de México, y beneficiará a la población de los municipios de Cuautitlán Izcalli, Ecatepec, Nezahualcóyotl, Ixtapaluca, Los Reyes La Paz, Chicoloapan, Chimalhuacán, Tecámac y Valle de Chalco, en el Estado de México, así como a las alcaldías Iztapalapa, Tláhuac y Gustavo A. Madero, en la Ciudad de México.

Características técnicas del proyecto

Obra de toma

La obra de toma se pretende ubicar al pie de la cortina de la Presa Guadalupe, sobre el cauce del Río Cuautitlán, ubicado en el municipio de Cuautitlán Izcalli, a través de la construcción de una cortina derivadora tipo gravedad de aproximadamente **2.25 m de altura** sobre el cauce, construida de concreto ciclópeo o mampostería en una longitud aproximada de **18.80 m**. Asimismo, contará con un vertedor de cresta libre con perfil tipo Creager de 16.80 m de longitud, dos pilas intermedias de 40 cm de ancho para soporte del puente de maniobras y una rápida de descarga con talud 0.80:1 y longitud aproximada de 5.1 m, destinada al control y disipación de la energía hidráulica aguas abajo de la estructura.

De acuerdo con lo manifestado por la **promoviente**, la obra de toma estará integrada como una estructura de control independiente a la operación de la Presa Guadalupe, su función únicamente

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 7 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

será elevar el nivel del agua hasta la compuerta derivadora que regula la entrada a la tubería de conducción para permitir su distribución hacia el sistema de conducción proyectado. Asimismo, la obra estará diseñada para operar con gastos de **2.0 m³/s** durante la temporada de estiaje y **3.0 m³/s** en temporada de lluvias, que corresponden al **caudal derivado o de operación normal de la toma**.

La **promovente** señaló que, para el gasto de diseño considerado de 40 m³/s (correspondiente al gasto máximo de descarga de la Presa Guadalupe hacia el Río Cuautitlán en condiciones extraordinarias o de avenidas), la obra de toma operará con una carga hidráulica sobre el vertedor de 1.073 m bajo condición NAME (Nivel de Aguas Máximas Extraordinarias). Asimismo, indicó que aguas abajo de la obra, específicamente en el tanque amortiguador, se generará un tirante hidráulico de 0.26 m bajo condición NAM (Nivel de Aguas Máximas). Con base en dichos resultados, la **promovente** afirmó que las condiciones hidráulicas generadas por la operación de la obra no modificarán de manera significativa el comportamiento actual del Río Cuautitlán, sino que, por el contrario, permitirán mantener su régimen hidráulico existente, al no generar alteraciones relevantes en los niveles o escurrimientos aguas abajo.

Asimismo, la **promovente** indicó que la construcción de la obra de toma aguas abajo de la descarga de la obra de toma del río Cuautitlán no representará ningún riesgo, ni comprometerá la operación actual y futura de la presa Guadalupe en su control de avenidas, toda vez que su funcionamiento será independiente de los mecanismos de control y desfogue de la infraestructura existente.

La obra ocupará una superficie permanente de 580.34 m² dentro de un polígono de trabajo de 762.781 m².

Acueducto

El **proyecto** contempla la construcción de un acueducto dividido en dos tramos.

El **acueducto tramo 1**, ocupará una superficie de 16,107.01 m² y tendrá como finalidad conducir agua cruda por gravedad desde la obra de toma hasta la planta potabilizadora, mediante una tubería de concreto con recubrimiento interior de película de PEAD de **60 pulgadas (1.524 m) de**

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 8 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

diámetro y una longitud aproximada de 4,650 m (4.65 km), diseñada para transportar gastos de **2.0 m³/s** durante la temporada de estiaje y **3.0 m³/s** en temporada de lluvias.

El trazo se construirá sobre la margen derecha del Río Cuautitlán, derivado de una modificación al **proyecto** originalmente planteado sobre la margen izquierda del mismo río, con la finalidad de reducir afectaciones ambientales, evitar interferencias con infraestructura existente y mejorar las condiciones técnicas y constructivas del proyecto. Asimismo, la instalación de la tubería se realizará de manera subterránea mediante la excavación de zanjas a lo largo de la franja requerida para la construcción, operación y mantenimiento de la línea de conducción, para posteriormente efectuar el relleno y compactación correspondiente.

Del mismo modo, dicho tramo contempla diversos cruces especiales asociados a la modificación del trazo del acueducto, incluyendo un cruce subterráneo sobre el cauce del Río Cuautitlán, entre los cadenamientos 0+050 al 0+100, en una longitud aproximada de **50 m**; un cruce carretero mediante hincado de tubería (pipe jacking) entre los cadenamientos 1+080 al 1+180, correspondiente al cruce con la Avenida de las Torres y Avenida Hidalgo, en una longitud aproximada de **100 m**; así como un segundo cruce sobre el Río Cuautitlán mediante estructura elevada entre los cadenamientos 4+580 al 4+650.61, con una longitud aproximada de **70.61 m**.

El **acueducto tramo 2** ocupará una superficie de 23,664 m² y tendrá como finalidad conducir agua potable por bombeo desde la planta potabilizadora hasta el punto de interconexión con la Línea Metropolitana existente, mediante la instalación de una tubería de concreto de **60 pulgadas (1.524 m) de diámetro** y una **longitud aproximada de 9,281.24 m (9.28 km),** diseñada para transportar gastos de **2.0 m³/s** durante la temporada de estiaje y **3.0 m³/s** en temporada de lluvias.

La tubería se instalará de manera subterránea mediante la excavación de zanjas para el alojamiento de la línea de conducción, para posteriormente efectuar el relleno y compactación correspondiente. Asimismo, el trazo se desarrollará sobre la margen izquierda del Río Cuautitlán y diversas vialidades existentes hasta llegar al punto de interconexión ubicado sobre la Avenida Independencia, en el municipio de Tultitlán, Estado de México.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 9 de 100



2026
año de
Margarita Maza



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Planta potabilizadora

El **proyecto** contempla la construcción y operación de una planta potabilizadora diseñada para operar con un gasto de 3,000 lps. Asimismo, será construida sobre un predio con una superficie aproximada de **38,952.95 m² (3.89 ha)**, ubicado en la zona ejidal de Tepojaco, en el municipio de Cuautitlán Izcalli, Estado de México, y tendrá como finalidad el tratamiento, desinfección y acondicionamiento del agua captada para su incorporación al sistema regional de abastecimiento de agua potable de la Zona Metropolitana del Valle de México.

La planta potabilizadora operara mediante un tratamiento biológico mediante Reactor Biológico de Lecho Móvil (MBBR), seguido de un proceso de sedimentación. La planta de tratamiento biológico se proyectó en seis módulos, cada uno para la capacidad de 500 lps, cada módulo llevará a cabo los procesos de aereación, preozonización, clarificación convencional, ozonización intermedia filtración y finalmente un sistema de biofiltros.

La planta potabilizadora estará integrada por infraestructura y equipos destinados al desarrollo de las distintas operaciones unitarias del proceso de potabilización, entre las que se consideran:

- ✓ Preozonación (oxidación inicial mediante ozono).
- ✓ Coagulación (adición de sulfato de aluminio).
- ✓ Floculación.
- ✓ Sedimentación de alta tasa.
- ✓ Filtración (filtros de arena con retrolavado continuo).
- ✓ Post-ozonación
- ✓ Desinfección final mediante cloración.
- ✓ Manejo, espesamiento, deshidratación y almacenamiento temporal de lodos.
- ✓ Retrolavado de filtros y manejo de aguas de lavado.

Adicionalmente, en la planta potabilizadora se llevará a cabo la recuperación del agua de lavado de filtros, así como la regularización y deshidratación de lodos para su disposición final. Los lodos serán analizados conforme a la NOM-004-SEMARNAT-2002 y, en caso de cumplir con los criterios establecidos en dicha norma, serán destinados para su disposición final correspondiente.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 10 de 100



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Asimismo, es importante aclarar que se prevé el empleo de **ozono y gas cloro** como sustancias utilizadas en el proceso de desinfección del agua, mismas que se encuentran incluidas en el Primer Listado de Actividades Altamente Riesgosas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de marzo de 1990. Asimismo, la planta formará parte integral del sistema hidráulico proyectado, permitiendo el suministro de agua potable hacia el acueducto tramo 2 para su posterior incorporación a la Línea Metropolitana existente.

Obras provisionales

De acuerdo con lo manifestado por la **promovente** las obras provisionales involucran la construcción de patios de maniobras, con las características siguientes:

Superficie temporal	Ubicación	Actividad a desarrollar	Superficie en m ²
Patio de maniobras 1	Zona federal de la margen derecha del río Cuautitlán (4.650 km del proyecto).	Actividades de maniobras de maquinaria y equipo para abertura de zanjas e instalación de tubería.	23,250
Patio de maniobras 2	Área adyacente a la margen derecha del río Cuautitlán (fuera de la zona federal).	Almacenamiento temporal de la tubería de concreto, maquinaria y equipo y campers para el personal.	1,334
Patio de maniobras 3	Área adyacente a la margen derecha del río Cuautitlán (fuera de la zona federal).	Almacenamiento temporal de la tubería de concreto, maquinaria y equipo y campers para el personal.	5,068

Cambio de uso de suelo en áreas forestales

Al respecto, el **proyecto** contempla el cambio de uso de suelo en áreas forestales únicamente para el sitio donde se ubicará la obra de toma, sobre una superficie aproximada de **580.34 m²**, correspondiente a vegetación clasificada como **bosque cultivado**.

Asimismo, la **promovente** precisó que, si bien en los tramos I y II del acueducto, así como el predio donde se construirá la planta potabilizadora se prevé remoción de vegetación derivada de las

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 11 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

actividades constructivas, ésta no corresponde a vegetación forestal conforme a las cartas de uso de suelo y vegetación Serie VII del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2018), así como a los recorridos de campo realizados, ya que se trata de usos de suelo destinados a agricultura de temporal y asentamientos humanos, por lo que dichas superficies no serán consideradas dentro de la solicitud de cambio de uso de suelo forestal.

En el caso particular del Río Cuautitlán, éste se encuentra inmerso en un entorno altamente urbanizado y ha perdido sus características hidrológicas y ecológicas naturales. En este sentido, la vegetación presente en sus márgenes corresponde principalmente a especies secundarias, oportunistas y de carácter ornamental o inducido, asociadas a áreas urbanas y no a vegetación riparia conservada en condiciones naturales. Por lo anterior, dicha vegetación no se considera como un ecosistema ripario funcional ni como vegetación forestal susceptible de cambio de uso de suelo forestal, en virtud de su grado de antropización y alteración del sistema fluvial.

Superficies

De acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-R**, información adicional e información complementaria, esta DGIRA identificó que el **proyecto** contempla superficies permanentes y temporales asociadas a la construcción del **proyecto**, conforme a la tabla siguiente:

Componente	Superficie Permanente (m ²)	Superficie temporal (m ²)
Obra de toma	580.34	780.34
Acueducto tramo 1	16,107.01	29,652
Acueducto tramo 2	23,664.0	120,640.00
Planta potabilizadora	38,952.95	-
Obras provisionales (patio de maniobras)	-	29,652
TOTAL	79,304	180724

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 12 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Ubicación

Obra de toma		
Vértice	X	Y
1	473684.79	2171103.80
2	473687.02	2171105.27
3	473690.10	2171095.35
4	473690.52	2171103.41
5	473691.90	2171099.70
6	473701.87	2171083.74
7	473702.50	2171084.16
8	473704.57	2171086.02
9	473702.98	2171088.42
10	473706.96	2171092.06
11	473700.70	2171101.98
12	473696.41	2171098.90
13	473692.69	2171104.74
14	473690.57	2171103.41
15	473692.54	2171100.07

Tramo 1 del acueducto		
Coordenadas extremas	X	Y
Inicio	473728.83	2171129.28
Fin	475920.40	2173168.25

Las coordenadas UTM completas se pueden consultar en la página 21 de la información complementaria presentada a esta DGIRA mediante el oficio número B00.12.02.-125/2026 el 07 de mayo de 2026, así como en el anexo C de la misma.

Tramo 2 del acueducto		
Coordenadas extremas	X	Y
Inicio	475954.771	2173362.400
Fin	480650.165	2170967.113

Las coordenadas UTM completas se pueden consultar en la página 27 de la MIA-R.

Planta potabilizadora		
Vértice	X	Y
1	475925.347	2173280.78
2	475771.649	2173309.86

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 13 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Planta potabilizadora		
Vértice	X	Y
3	475804.881	2173410.74
4	475958.579	2173384.04
5	475925.347	2173280.78

Al respecto, esta DGIRA considera que la información contenida en la **MIA-R**, en la información adicional e información complementaria presentadas cumplen con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracción II de su RLGEEPAMEIA.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

7. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 13 del RLGEEPAMEIA en análisis, establecen la obligación del **promovente** para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad regional, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación, la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables. Al respecto, considerando que el sitio del **proyecto** se pretende ubicar en los municipios de Cuautitlán Izcalli y Tultitlán, en el Estado de México, se encontró que está regulado por los instrumentos normativos siguientes:

- A. El artículo 4 párrafo octavo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** que dispone que *"Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines"*.

Este precepto constitucional eleva el acceso al agua potable a la categoría de derecho humano fundamental, imponiendo al Estado mexicano, en sus tres órdenes de gobierno, la obligación positiva de adoptar todas las medidas necesarias para garantizar su efectiva realización. Dicha

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 14 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

obligación comprende no solo la abstención de actos que menoscaben el acceso al agua, sino también la instrumentación activa de políticas, programas e infraestructura hidráulica que permitan satisfacer las necesidades de la población en condiciones de suficiencia, salubridad, aceptabilidad y asequibilidad.

En este contexto, el **proyecto** guarda una vinculación directa y sustantiva con el mandato constitucional referido, toda vez que su objetivo es fortalecer el sistema regional de abastecimiento de agua potable en la Zona Metropolitana del Valle de México, una de las regiones con mayor densidad poblacional del país y con crecientes presiones sobre su infraestructura hidráulica existente. La obra propuesta beneficiará de manera directa a la población residente en los municipios de Cuautitlán Izcalli, Ecatepec, Nezahualcóyotl, Ixtapaluca, Los Reyes La Paz, Chicoloapan, Chimalhuacán, Tecámac y Valle de Chalco, en el Estado de México, así como a las alcaldías Iztapalapa, Tláhuac y Gustavo A. Madero, en la Ciudad de México; demarcaciones que en conjunto concentran una población de millones de habitantes con necesidades apremiantes de acceso a agua potable en cantidad y calidad suficientes.

En consecuencia, el desarrollo del **proyecto** constituye una acción concreta del Estado mexicano orientada al cumplimiento de su obligación constitucional de garantizar el derecho humano al agua, dotando de infraestructura hidráulica a regiones que presentan déficits en el suministro del recurso. Lo anterior otorga al **proyecto** un carácter de utilidad pública e interés social, que debe ser debidamente ponderado al momento de analizar su compatibilidad con las disposiciones ambientales y territoriales aplicables, sin que ello implique la elusión de las obligaciones en materia de protección ambiental, sino su debida armonización con el imperativo de garantizar un derecho humano de rango constitucional.

- B. Los artículos 28 primer párrafo, fracciones I, VII y X de la LGEEPA, así como en el artículo 5 incisos A) fracciones IV y XI, O) fracción I y R) fracción I del RLGEPPAMEIA, por la construcción de una obra de toma sobre el cauce del Río Cuautitlán, mediante una cortina derivadora tipo gravedad de mampostería, la construcción de una línea de conducción de agua potable, así como de una planta potabilizadora que prevé la realización de actividades altamente riesgosas. Asimismo, el **proyecto** requerirá cambio de uso de suelo en áreas forestales, por lo que se evidencia que las obras y actividades previstas son de competencia federal en materia de impacto ambiental.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 15 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

C. Actualización de Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (POETEM), publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México el 11 de mayo de 2023. Al respecto, el **proyecto** incide en las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) ANPE-061, ANPE-067, U-8 y U-121, a los cuales les aplican los usos permitidos, no permitidos y criterios de regulación ecológica siguientes:

UGA	Usos permitidos	Usos No permitidos	Criterios de regulación ecológica
ANPE-061	Usos permitidos conforme al Decreto y Programa de Manejo.	Usos no permitidos conforme al Decreto y Programa de Manejo.	Ac02, Ac04, Ac06, Ac07, Ac09, Ac12, Ag02, Ag03, Ag04, Ag05, Ag09, Ag10, Ag11, Ag12, Ag13, Ag15, Ag16, Ag18, Co01, Co02, Co05, Co06, Co07, Co08, Co09, Co15, Co16, Co18, Fn01, Fn02, Fn04, Fn05, Fn07, Fn08, Fo01, Fo03, Fo06, Ga01, Ga05, Ga06, Ga07, Ga08, Gi01, Gi02, If01, If02, If04, If05, If07, If08, If11, If12, If15, If16, If20, If21, In01, In02, In03, In04, In07, In08, Mn01, Mn02, Mn03, Mn04, Mn05, Mn06, Mn07, Mn08, Mn09, Mn10, Mn11, Mn12, Mn13, Mn14, Mn15, Mn16, Mn17, Mn18, Mn19, Pe05, Tu01, Tu02, Tu03, Tu05, Tu06, Tu09, Tu11, Tu12, Ta01, Ta02, Ta03, Ta04, Ta05, Ta09, Ta11, Ta12, Ta14, Ta15, Ta16, Ta17, Ta18, Hr02, Hr06, Hr07, Hr08, Hr10, Hr11, Hr12, Hu02, Ge01, Ge02, Ge03, Ge04, Ge05, Ge06, Ge07, Ge08, Ge09, Ge11, Ge12, Ge13, Ge14, Ge15, Ge16, Ge17, Ge18, Ge19, Ge20.
ANPE-067	Usos permitidos conforme al Decreto y Programa de Manejo.	Usos no permitidos conforme al Decreto y Programa de Manejo.	Ac02, Ac04, Ac06, Ac07, Ac09, Ac12, Ag02, Ag03, Ag04, Ag05, Ag09, Ag10, Ag11, Ag12, Ag13, Ag15, Ag16, Ag18, Co01, Co02, Co05, Co06, Co07, Co08, Co09, Co15, Co16, Co18, Fn01, Fn02, Fn04, Fn05, Fn07, Fn08, Fo01, Fo03, Fo06, Ga01, Ga05, Ga06, Ga07, Ga08, Gi01, Gi02, If01, If02, If04, If05, If07, If08, If11, If12, If15, If16, If20, If21, In01, In02, In03, In04, In07, In08, Mn01, Mn02, Mn03, Mn04, Mn05, Mn06, Mn07, Mn08, Mn09, Mn10, Mn11, Mn12, Mn13, Mn14, Mn15, Mn16, Mn17, Mn18, Mn19, Pe05, Tu01, Tu02, Tu03, Tu05, Tu06, Tu09, Tu11, Tu12, Ta01, Ta02, Ta03, Ta04, Ta05, Ta09, Ta11, Ta12, Ta14, Ta15, Ta16, Ta17, Ta18, Hr02, Hr06, Hr07, Hr08, Hr10, Hr11, Hr12, Hu02, Ge01, Ge02, Ge03, Ge04, Ge05, Ge06, Ge07, Ge08, Ge09, Ge11, Ge12, Ge13, Ge14, Ge15, Ge16, Ge17, Ge18, Ge19, Ge20.
U-8	Usos definidos conforme al Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	Conforme al Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	In05, In06, In07, In08, In09, In10, Ip01, Ip03, Ip04, Ip05, Ip06, Ip07, Ip08, Ip09, Ip10, Ip11, Ip12, Ip13, Ip14, Ip15, Tu06, Hu01, Hu02, Hu03, Hu04, Hu06, Hu08, Hu09, Hu10, Hu12, Hu14, Hu15, Hu16, Hu17, Hu18, Hu19, Ge02, Ge04, Ge05, Ge08, Ge10, Ge11, Ge15.
U-121	Usos definidos conforme al Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	Conforme al Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	In05, In06, In07, In08, In09, In10, Ip01, Ip03, Ip04, Ip05, Ip06, Ip07, Ip08, Ip09, Ip10, Ip11, Ip12, Ip13, Ip14, Ip15, Tu06, Hu01, Hu02, Hu03, Hu04, Hu06, Hu08, Hu09, Hu10, Hu12, Hu14, Hu15, Hu16, Hu17, Hu18, Hu19, Ge02, Ge04, Ge05, Ge08, Ge10, Ge11, Ge15.

Al respecto, cabe aclarar que la obra de toma se ubicará parcialmente dentro de la UGA ANPE-067 y, en su porción restante, dentro de la UGA ANPE-061. Por su parte, la totalidad del Tramo 1 del acueducto se ubicará dentro de la UGA ANPE-061. Asimismo, el Tramo 2, correspondiente al

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 16 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

segmento del acueducto comprendido entre la planta potabilizadora y el punto de interconexión con la red de agua potable existente, incidirá sobre las UGAS ANPE-061, U-121 y U8.

Al respecto, una vez analizados los criterios ecológicos de las UGA's donde incide el **proyecto**, se encontró que le resultan aplicables los siguientes:

Criterio de regulación ecológica	Vinculación realizada por la promovente
Ge02 Se deberán implementar acciones de control de especies catalogadas como invasoras y control de especies exóticas.	El criterio es aplicable de manera indirecta al proyecto, considerando que las actividades de preparación del sitio, construcción y mantenimiento pueden propiciar la introducción o dispersión de especies exóticas e invasoras. En el ámbito técnico, el proyecto contempla acciones específicas de supervisión ambiental en las áreas intervenidas, control y, en su caso, erradicación de especies invasoras, así como la restauración ecológica mediante reforestación con especies nativas, lo que reduce el riesgo de alteración en la composición florística y faunística. En el ámbito jurídico, estas acciones se sustentan en el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable en materia de conservación de la biodiversidad, equilibrio ecológico y prevención de impactos, particularmente en lo relativo a la protección de ecosistemas y control de especies exóticas. Desde el enfoque ambiental, la implementación de estas medidas contribuye a mantener la integridad ecológica del sitio, evitando procesos de desplazamiento de especies nativas, pérdida de biodiversidad y alteraciones en las funciones ecosistémicas de la UGA.
Ge04 El aprovechamiento de agua deberá respetar los límites de disponibilidad definidos por la Autoridad Competente.	Este criterio es directamente aplicable al proyecto, ya que implica el aprovechamiento de agua superficial como fuente de abastecimiento para uso público. En el aspecto técnico, el diseño del sistema de captación, conducción y potabilización se basa en criterios de eficiencia hidráulica y operativa, considerando la disponibilidad del recurso, la variabilidad estacional y la necesidad de mantener el equilibrio del sistema hidrológico, evitando extracciones que superen la capacidad de recuperación del cuerpo de agua. En el ámbito jurídico, el aprovechamiento se sujetará estrictamente a los títulos de concesión, asignaciones y autorizaciones emitidas por la autoridad competente,

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 17 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Criterio de regulación ecológica	Vinculación realizada por la promovente
	garantizando el respeto a los volúmenes autorizados, así como el cumplimiento de la Ley de Aguas Nacionales y su reglamento. Desde el enfoque ambiental, se asegura que la extracción del recurso no comprometa la sustentabilidad del sistema, evitando impactos significativos en el régimen hidrológico, en los ecosistemas asociados y en la disponibilidad para otros usos, en congruencia con la política de aprovechamiento sustentable de la UGA.
Ge05 Deberá de vigilarse el aprovechamiento de los manantiales, pozos y cauces en coordinación con la Comisión Nacional del Agua.	El criterio resulta aplicable de manera indirecta, dado que el proyecto se vincula con el aprovechamiento de un cuerpo de agua sujeto a regulación federal. En términos técnicos, se considera el control y monitoreo del volumen de extracción, así como la adecuada operación de la infraestructura para evitar pérdidas, fugas o alteraciones en el cauce y dinámica del sistema hídrico. En el ámbito jurídico, se establece la coordinación con la Comisión Nacional del Agua para asegurar el cumplimiento de las disposiciones en materia de concesión, uso y aprovechamiento del recurso, así como de las condiciones particulares de descarga y demás obligaciones regulatorias. Desde el enfoque ambiental, esta coordinación permite garantizar un manejo ordenado y sustentable del recurso hídrico, evitando su sobreexplotación, deterioro o afectación a los ecosistemas acuáticos y ribereños.
Ge06. En las barrancas y cañadas, no está permitido urbanizar, rellenar, depositar o verter residuos urbanos, especiales o peligrosos, así como descargar aguas residuales que incumplan con la Normatividad de calidad vigente.	El presente criterio resulta aplicable al proyecto , debido a que durante las etapas de construcción y operación podrían generarse residuos y descargas asociadas a las actividades propias de la obra. En este sentido, el proyecto contempla la implementación de medidas estrictas para evitar el depósito o vertido de residuos sólidos, especiales o peligrosos en barrancas y cauces, así como la prohibición de descargas de aguas residuales que no cumplan con la normatividad vigente. Se establecerán sistemas de manejo integral de residuos y, en su caso, tratamiento adecuado de aguas residuales, garantizando la protección de los escurrimientos y cuerpos de agua presentes en el área de influencia.
Ge12 Los usos y actividades de proyecto en Áreas Naturales Protegidas, estarán sujetos a lo establecido por los Planes de Manejo correspondientes.	El presente criterio resulta aplicable al proyecto , dado que éste se ubica dentro de un Área Natural Protegida de carácter estatal. En consecuencia, las obras y actividades se sujetarán a lo establecido en el Programa de Manejo correspondiente, asegurando su congruencia con los objetivos de conservación, uso sustentable y

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 18 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Criterio de regulación ecológica	Vinculación realizada por la promovente
	regulación del área, así como con las zonificaciones y lineamientos específicos aplicables.
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 Plan de Manejo correspondiente.	El presente criterio resulta aplicable al proyecto, en virtud de que su desarrollo dentro de un Área Natural Protegida implica la generación de impactos ambientales que deben ser prevenidos, mitigados y, en su caso, compensados. En este sentido, el proyecto incorpora un conjunto de medidas ambientales que incluyen, entre otras, el rescate y reubicación de flora y fauna, la restauración de áreas intervenidas, la reforestación con especies nativas, el control de erosión y escurrimientos, y el manejo adecuado de residuos, procurando que dichas acciones sean consistentes con los objetivos de conservación establecidos en el decreto y el Programa de Manejo del área.
Ge19 La infraestructura necesaria para la Captación y Abasto de agua potable, así como Recolección y Tratamiento de Agua Residual, es prioritaria para la supervivencia y salud de la población. Pudiéndose establecer dentro de cualquier parte del territorio estatal, dando cumplimiento a los criterios específicos que resulten aplicables respecto de cada UGA, los cálculos de disponibilidad publicados por CONAGUA, así como a los Planes de Manejo de Áreas Naturales Protegidas y Planes de Desarrollo Urbano vigentes. Contando siempre con la previa autorización de Impacto Ambiental y de ser necesario Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales.	El presente criterio resulta aplicable al proyecto, dado que corresponde directamente a infraestructura para la captación y abastecimiento de agua potable, considerada como prioritaria para la población. En este sentido, el proyecto se alinea con lo establecido en el POETEM al desarrollarse bajo un esquema de cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable, considerando los criterios específicos de la UGA ANPE-067, los límites de disponibilidad del recurso hídrico definidos por la Comisión Nacional del Agua, así como las disposiciones del Programa de Manejo del Área Natural Protegida. Asimismo, la promovente gestionará y obtendrá las autorizaciones en materia de impacto ambiental y, en su caso, de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, asegurando la viabilidad ambiental del proyecto.
GE20 Las acciones y proyectos necesarios en materia de Protección Civil, Prevención de Incendios Forestales y Control de Riesgos Naturales son prioritarios para la integridad de la población y los recursos naturales. Pudiéndose establecer dentro de cualquier parte del territorio estatal, dando cumplimiento a los criterios específicos que resulten aplicables respecto de cada UGA, Atlas de Riesgos, así como a los Planes de Manejo de Áreas Naturales Protegidas y Planes de Desarrollo Urbano vigentes. Contando siempre con la previa autorización de Impacto Ambiental y de ser necesario Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales.	El proyecto considerará medidas de seguridad y prevención de riesgos durante su ejecución.
Co02 Se evitará la extracción de especies endémicas.	El criterio es aplicable al proyecto , toda vez que durante las actividades de construcción podría existir afectación a vegetación.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 19 de 100





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Criterio de regulación ecológica	Vinculación realizada por la promovente
	Técnico: Las actividades se limitan a remoción puntual de vegetación en zonas impactadas. Jurídico: Se deberá cumplir con la normatividad en materia de protección de flora, evitando la afectación de especies endémicas o protegidas. Ambiental: Se implementarán medidas de rescate, reubicación y, en su caso, compensación vegetal para evitar la pérdida de especies de valor ecológico.
Co05 Las actividades que se llevan a cabo en las unidades no deberán interrumpir los corredores biológicos.	El criterio es aplicable al proyecto, en virtud de la instalación de infraestructura lineal. Técnico: El proyecto sigue trazos paralelos a caminos, reduciendo la fragmentación del hábitat. Jurídico: Es compatible con el criterio al no establecer barreras permanentes que impidan el tránsito de fauna. Ambiental: Se minimiza la interrupción de corredores biológicos; en caso necesario, se podrán implementar medidas de paso de fauna o adecuaciones al diseño.
Co07 La restauración ecológica deberá realizarse con especies nativas.	El criterio es aplicable al proyecto, en caso de que se requieran acciones de restauración. Técnico: Se prevé la restauración de áreas afectadas por obras. Jurídico: Se cumplirá con el uso de especies nativas conforme a la normatividad ambiental. Ambiental: Esto favorece la recuperación de ecosistemas y la conservación de la biodiversidad local.
Co09 Se preservarán las especies arbóreas endémicas	El criterio es aplicable al proyecto, debido a la posible remoción de vegetación. Técnico: Se realizará identificación previa de arbolado en el trazo. Jurídico: Se deberá cumplir con las disposiciones aplicables en materia forestal y de protección de especies. Ambiental: Se priorizará la conservación de especies arbóreas endémicas y, en caso de afectación, su compensación mediante reforestación.
Inf01 Las acciones de desmonte, excavación y formación de terraplenes para la construcción de infraestructura deberán incluir programas de rescate de germoplasma de especies nativas (semillas, esquejes, estacas, hijuelos, etc.) y programas de rescate de la fauna, garantizando medidas de compensación y mitigación.	El criterio es aplicable al proyecto, en virtud de que la construcción del acueducto y de las líneas de conducción implica actividades de desmonte, excavación, apertura de zanja y conformación de terraplenes. Técnico: Las obras requieren la intervención directa sobre el suelo y la cobertura vegetal en una franja reducida (≈ 2.5 m), principalmente dentro de zonas previamente impactadas; no obstante, estas actividades pueden generar afectaciones puntuales a flora y fauna.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 20 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Criterio de regulación ecológica	Vinculación realizada por la promovente
	Jurídico: En cumplimiento del criterio y de la legislación ambiental aplicable, el promovente deberá integrar e implementar Programas de Rescate de Flora, Fauna y Germoplasma, como parte de las condicionantes de la autorización en materia de impacto ambiental, así como de la normativa forestal y de vida silvestre aplicable. Ambiental: Se prevé la ejecución de acciones de rescate, reubicación y, en su caso, propagación de especies nativas, lo que permitirá reducir la pérdida de biodiversidad y favorecer la restauración ecológica de las áreas intervenidas.
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	El criterio es aplicable al proyecto. Técnico: El diseño del trazo privilegia zonas previamente impactadas (camino, márgenes de río, etcétera), lo que reduce la remoción de vegetación; sin embargo, existen afectaciones puntuales inevitables. Jurídico: El proyecto incorpora medidas de compensación ambiental conforme a lo establecido en la normativa vigente, incluyendo posibles autorizaciones en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en caso de ser aplicable. Ambiental: La pérdida de cobertura vegetal será mitigada mediante reforestación, restauración y compensación, priorizando especies nativas y asegurando la recuperación de la funcionalidad ecológica.
If07 En el caso de que la construcción de infraestructura interrumpa los flujos hidrológicos la empresa responsable de la construcción deberá garantizar la continuidad del flujo interrumpido.	El criterio es altamente aplicable al proyecto, dado que éste implica la extracción, conducción y regulación de agua desde la presa Guadalupe. Técnico: El proyecto puede generar modificaciones en el régimen de escurrimientos, particularmente aguas abajo, debido a la captación y conducción del caudal (hasta 3.0 m³/s). No obstante, esta modificación será controlada mediante reglas de operación hidráulica y diseño del sistema. Jurídico: El aprovechamiento del recurso hídrico se realizará conforme a las concesiones y autorizaciones emitidas por la autoridad competente, debiendo garantizar el cumplimiento de los criterios del POETEM, del Programa de Manejo del ANP y de la legislación en materia de aguas nacionales. Ambiental: Se reconoce la posible alteración en la disponibilidad hídrica; por ello, se deberán implementar medidas como: • Liberación controlada de caudales • Monitoreo hidrológico

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 21 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Criterio de regulación ecológica	Vinculación realizada por la promovente
	Conservación de flujos ecológicos Lo anterior permitirá mantener la funcionalidad de los ecosistemas dependientes del agua.
If11 Para la instalación de cualquier proyecto de infraestructura se deberá aplicar un Programa de Reforestación equivalente a la superficie afectada. Las especies utilizadas deberán ser nativas.	El criterio es aplicable al proyecto . Técnico: Se prevé afectación puntual de vegetación por la instalación de infraestructura. Jurídico: Se deberán implementar programas de reforestación equivalentes a la superficie afectada, conforme a la autorización ambiental. Ambiental: La reforestación con especies nativas permitirá restituir la cobertura vegetal y los servicios ecosistémicos.
If15 Los proyectos de infraestructura que en su operación generen residuos sólidos o peligrosos deberán contar con un Programa de Manejo de Residuos autorizado por la Autoridad Competente.	El criterio es aplicable al proyecto. Técnico: Se generarán residuos de construcción (materiales, excavación) y de operación (lodos del tratamiento). Jurídico: El proyecto deberá contar con un Programa de Manejo de Residuos conforme a la legislación vigente. Ambiental: El manejo adecuado evitará la contaminación de suelo y agua.
If20 En el desarrollo de nuevos proyectos de infraestructura se deberá contemplar programas de rescate de fauna silvestre que serán sometidos a su validación por las Autoridades Competentes	El criterio es aplicable al proyecto. Técnico: Las obras pueden generar desplazamiento de fauna. Jurídico: Se deberán implementar programas de rescate autorizados. Ambiental: Se reducirán impactos sobre fauna mediante rescate y reubicación.
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	El criterio es aplicable al proyecto. Técnico: El proyecto es de carácter regional y con potencial impacto ambiental significativo. Jurídico: Se cumple mediante la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad regional, conforme a la LGEEPA. Ambiental: La evaluación permite establecer medidas para prevenir, mitigar y compensar impactos.

Al respecto, una vez revisados y analizados cada uno de los criterios de regulación ecológica aplicables a las UGA's donde incide el **proyecto**, no se identificaron disposiciones que limiten o prohíban de manera expresa el desarrollo de las obras proyectadas. No obstante, se observarán los usos permitidos y no permitidos establecidos en el Decreto y Programa de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas involucradas, así como las disposiciones previstas en los Programas de Desarrollo Urbano aplicables, a fin de verificar la congruencia del **proyecto** con las políticas de uso de suelo y criterios de regulación ecológica correspondientes. Asimismo, la **promovente** aplicará medidas de prevención, mitigación, restauración, revegetación y control ambiental

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 22 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

orientadas a reducir las afectaciones sobre el entorno natural y garantizar el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable, por lo que se determina que el **proyecto** resulta congruente con la **Actualización de Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México**.

D. Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán Izcalli, publicado en la Gaceta de Gobierno del Estado de México el 18 de septiembre de 2013. Al respecto, conforme al plano E-2 "Usos del Suelo" del instrumento de referencia, se identificó que la **obra de toma** incide sobre un uso de suelo identificado con la clave **N-BOS-N** (Bosque No Protegido). Asimismo, el **Tramo 1** del acueducto atraviesa zonas clasificadas como **H.200.A** (Habitacional), **N.PAS.N** (Pastizal No Protegido), **CU.100.A** (Comercial y de Servicios) y **E** (Equipamiento). Por su parte, la **planta potabilizadora** se ubica en una zona identificada con la clave **RT** (Turístico Recreativo). Finalmente, el **Tramo 2** del acueducto inicia en una zona con uso de suelo **RT** y posteriormente atraviesa áreas urbanas asociadas a usos habitacionales, comerciales y de equipamiento, conforme se aproxima al punto de interconexión con la red existente.

Respecto de las zonas identificadas con las claves **N-BOS-N** y **N.PAS.N**, asociadas a áreas naturales y espacios abiertos, se observa que corresponden a zonas con mayor sensibilidad territorial y ambiental; no obstante, las obras proyectadas corresponden principalmente a infraestructura hidráulica de utilidad pública destinada al abastecimiento de agua potable, consistente en obras de captación, conducción y potabilización del recurso hídrico.

Asimismo, el **proyecto** contempla infraestructura lineal instalada de manera subterránea, desarrollándose en gran medida sobre zonas previamente intervenidas y áreas vinculadas a vialidades y derechos de vía. Adicionalmente, la obra de toma y el Tramo 1 del acueducto se ubican sobre zonas federales asociadas al cauce y márgenes del Río Cuautitlán; no obstante, únicamente la obra de toma incide sobre áreas sujetas a cambio de uso de suelo forestal, cuya regulación se encuentra prevista en la legislación ambiental federal aplicable. En ese sentido, las obras previstas no implican la consolidación de desarrollos urbanos habitacionales, industriales o comerciales incompatibles con la vocación territorial identificada en el instrumento de referencia.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 23 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Aunado a ello, si bien el Plan contempla una Tabla de Usos del Suelo y criterios de compatibilidad aplicables a diversos usos urbanos, en el instrumento no se identificó disposición específica que prohíba el desarrollo de infraestructura hidráulica asociada a obras de captación, conducción y potabilización de agua potable dentro de las zonas donde incide el **proyecto**. Por el contrario, el citado instrumento contempla políticas y estrategias orientadas al fortalecimiento de la infraestructura hidrosanitaria, al uso eficiente del agua y al mejoramiento de los servicios públicos, aspectos con los cuales el **proyecto** guarda congruencia funcional y territorial.

En ese sentido, se considera que el **proyecto** resulta congruente con las políticas, objetivos y estrategias previstas en el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán Izcalli**.

En adición, respecto a la opinión técnica emitida por la Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura del Gobierno del Estado de México, referida en el Resultando **VII** del presente oficio, ésta manifestó lo siguiente:

"...La evaluación analiza la compatibilidad del proyecto con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU) de Cuautitlán Izcalli y otros instrumentos territoriales y ambientales. Aunque el PMDU no contempla expresamente este tipo de infraestructura, el proyecto se considera potencialmente relevante por contribuir a atender el déficit hídrico regional; sin embargo, se establece que deberá apearse estrictamente a la normatividad aplicable, especialmente a los Programas de Manejo del Parque Estatal Santuario del Agua y Forestal Presa Guadalupe y del Santuario del Agua Laguna de Zumpango, debido a la sensibilidad ambiental del área...

El documento identifica diversas observaciones técnicas y vacíos de información. Señala que la Presa Guadalupe ya presenta problemas de contaminación, pérdida de vegetación y deterioro ecológico, por lo que cualquier intervención debe evaluar cuidadosamente sus efectos sobre flora, fauna y dinámica ambiental. Asimismo, se advierten inconsistencias relacionadas con la caracterización territorial, uso de suelo, delimitación de zonas federales, localización en terrenos ejidales, referencias normativas incompletas y empleo de información cartográfica poco precisa. También se cuestiona la ausencia de un estudio hidrológico suficientemente desarrollado que justifique el volumen de extracción propuesto en una región catalogada con alto estrés hídrico.

Adicionalmente, se destaca que parte del trazo del proyecto se localiza en subzonas de restauración ecológica, donde el uso del territorio está restringido a actividades de recuperación ambiental,

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 24 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

estabilización de taludes, restauración de vegetación ribereña y control de erosión. El documento también advierte riesgos territoriales asociados, como áreas con susceptibilidad a inundaciones y posibles afectaciones derivadas de la ocupación de predios ejidales y zonas de uso común....

Finalmente, la opinión técnica concluye que, aunque el proyecto no se alinea completamente con las políticas y estrategias del PMDU vigente, representa una oportunidad para fortalecer el abastecimiento regional de agua potable. No obstante, su viabilidad dependerá de demostrar plenamente su congruencia con la normatividad urbana, ambiental, hidráulica y territorial vigente, así como de solventar las observaciones técnicas identificadas. La opinión emitida no constituye una autorización, sino un insumo técnico para la toma de decisiones en materia de planeación y desarrollo urbano..."

Al respecto, esta DGIRA tomó conocimiento de las observaciones formuladas por la Secretaría de Desarrollo Urbano e Infraestructura del Gobierno del Estado de México, mismas que fueron consideradas durante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental. En ese sentido, con el objeto de contar con los elementos técnicos necesarios para una adecuada valoración del **proyecto**, se requirió información adicional a la **promovente** a fin de complementar y subsanar las deficiencias e inconsistencias identificadas en la información originalmente presentada.

Asimismo, se analizó la congruencia del **proyecto** respecto de los instrumentos de planeación territorial, urbana y ambiental aplicables, incluyendo los Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas involucradas y los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes, identificándose que las obras proyectadas resultan compatibles con los usos, actividades y criterios de regulación aplicables. De igual forma, se valoraron los aspectos hidrológicos, ambientales y territoriales asociados al **proyecto**, así como las medidas de prevención, mitigación, restauración y compensación propuestas por la **promovente**.

E. Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tultitlán, publicada su última actualización en la Gaceta de Gobierno del Estado de México el 04 de agosto de 2022.

Al respecto, del análisis de este instrumento de planeación urbana, se identificó que un tramo aproximado de 500 metros lineales correspondiente al Tramo 2 del acueducto proyectado incide sobre el límite municipal de Tultitlán, dentro de una zona clasificada con uso de suelo de Vialidad

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 25 de 100



2026
año de
Margarita Maza



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Primaria (VP) conforme a la zonificación establecida en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano vigente.

Sin embargo, la instalación de infraestructura hidráulica subterránea en derechos de vía de vialidades primarias constituye una práctica técnicamente compatible con dicha clasificación de uso de suelo, toda vez que este tipo de vialidades contemplan, por su naturaleza y función, el alojamiento de redes de infraestructura y servicios urbanos en su sección transversal. En este sentido, del análisis de las disposiciones normativas y la zonificación contenidas en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tultitlán, no se identificaron limitantes que impidan o condicionen la instalación del tramo de tubería referido dentro del derecho de vía correspondiente a la Vialidad Primaria señalada, por lo que el **proyecto** resulta compatible con los usos y destinos del suelo establecidos en dicho instrumento de planeación urbana.

F. Decretos y Programa de Conservación y Manejo de las siguientes Áreas Naturales Protegidas de competencia Estatal:

- A. Área Natural Protegida con la categoría de Parque Estatal denominado "Santuario del Agua y Forestal "Presa Guadalupe", ubicada en los municipios de Cuautitlán Izcalli y Nicolás Romero, Estado de México, publicada en la Gaceta del Gobierno del Estado de México el 13 de octubre de 2004, y su Programa de Manejo el 13 de octubre de 2008.**

Al respecto, de conformidad con el Programa de Conservación y Manejo de dicha Área Natural Protegida, la zonificación establecida guarda congruencia con los instrumentos municipales de desarrollo urbano vigentes, al constituir el marco de referencia para orientar y conducir el uso actual y futuro del suelo dentro del área protegida. Con base en lo anterior, esta DGIRA identificó que únicamente la obra de toma considerada para el **proyecto** se ubica parcialmente dentro de la **Zona de Conservación**, correspondiente al **POLÍGONO 3 "Área No Urbanizable (Bosque y Parque)"** de dicho Programa de Manejo, la cual comprende áreas cuyos usos actuales o propuestos cumplen una función ambiental relevante, orientada al mantenimiento de los recursos naturales existentes, sus procesos ecológicos y la protección de los elementos ambientales presentes.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 26 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Objetivo de la zona: Mantener e incrementar los recursos naturales existentes y sus procesos ecológicos, permitiendo únicamente usos de bajo impacto, condicionados a no rebasar la capacidad de carga del ecosistema.

A continuación, se presenta la vinculación con las actividades permitidas y no permitidas que establece dicha zonificación respecto de la obra de toma del **proyecto**:

Permisibles	Prohibitivas	Vinculación realizada por la promovente
Habilitar los predios con usos recreativos y/o de protección de la vida silvestre (estacionamientos, senderos recreativos, unidades administrativas, sanitarios, fogateros, juegos infantiles quioscos, palapas, área de acampado, entre otros).	Uso urbano e industrial.	En relación con las actividades consideradas como permisibles dentro de la Zona de Conservación (Polígono 3 – Área No Urbanizable) del Parque Estatal Santuario del Agua y Forestal “Presa Guadalupe”, se realizó el análisis de compatibilidad con el proyecto , identificando que dichas actividades corresponden principalmente a usos recreativos, de conservación y de investigación, orientados a mantener la integridad ecológica del área. En consecuencia, se determina que las actividades permisibles establecidas en el Programa de Manejo no son directamente aplicables al proyecto en su concepción original, debido a su naturaleza hidráulica; no obstante, existe una vinculación parcial en términos de; que algunas de estas acciones pueden integrarse como medidas ambientales complementarias, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos de conservación del área El proyecto incorpora medidas orientadas a prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales, entre las que destacan
Turismo, fotografía; ecoturismo, campismo, caminatas y paseos a caballo o en carretas.	Pastoreo, actividades agrícolas, aprovechamiento forestal y actividades extractivas.	
Colocar casetas de vigilancia con el personal correspondiente.	Cambio de uso de suelo.	
Diseñar y coloca señalamientos para indicar los usos permitidos y las acciones para el cuidado de dichas áreas.	Quema de residuos sólidos.	
Sanear forestal (Poda de árboles muertos o plagados, limpiezas de Monte).	Circulación de vehículos automotores.	
Estudios e investigaciones con los permisos expedidos por las autoridades correspondientes.	Consumo de bebidas alcohólicas y sustancias prohibidas.	
	Fogatas y necesidades fisiológicas fuera de los lugares indicados.	
	Acampar fuera de los lugares indicados para tal fin.	
	Depositar residuos sólidos fuera de los lugares indicados para tal fin.	
	Molestar, destruir, extraer, coleccionar y capturar ejemplares de flora y fauna silvestres.	

“Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México”

Comisión Nacional del Agua

Página 27 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Permisibles	Prohibitivas	Vinculación realizada por la promovente
		la reforestación compensatoria, la restauración de la cobertura vegetal, la implementación de obras de control de erosión y la implementación de infraestructura con baja visibilidad (subterránea o confinada). Estas acciones permiten mantener la funcionalidad ecológica del área, evitando la fragmentación significativa del hábitat y la alteración de los procesos naturales. Aun cuando el proyecto se ubica dentro de una zona de conservación con restricciones específicas, su naturaleza hidráulica, carácter lineal, alcance limitado y la incorporación de medidas de mitigación y restauración ambiental permiten establecer que es compatible con los objetivos del Programa de Manejo, sin promover procesos de deterioro ecológico ni contravenir el régimen de protección del Área Natural Protegida. El relación a las actividades no permitidas, si bien el Programa de Manejo establece la prohibición de cambio de uso de suelo en la zona de conservación, el proyecto no configura un cambio de uso en términos de transformación urbana o productiva del territorio, sino la instalación de infraestructura de utilidad pública con el propósito de distribuir agua potable a la población de los municipios de Cuautitlán Izcalli, Ecatepec, Nezahualcóyotl, Ixtapaluca, Los Reyes La Paz, Chicoloapan, Chimalhuacán,

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 28 de 100



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Permisibles	Prohibitivas	Vinculación realizada por la promovente
		Tecámac y Valle de Chalco, en el Estado de México, así como a las alcaldías Iztapalapa, Tláhuac y Gustavo A. Madero, en la Ciudad de México. En caso de existir afectación a terrenos forestales, se menciona que, se realizará la gestión y obtención de la autorización en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUSTF) conforme a la legislación aplicable, lo cual constituye un instrumento regulatorio federal que permite evaluar y, en su caso, autorizar este tipo de intervenciones bajo criterios de compensación y mitigación, sin contravenir el Programa de Manejo

Por su parte, de acuerdo con el análisis sobre los artículos del Decreto de dicha ANP Estatal, realizada por la **promovente**, ésta señaló que resulta necesario profundizar en la revisión de las disposiciones específicas establecidas en su Artículo Sexto, el cual regula los usos, restricciones y prohibiciones aplicables dentro del polígono del ANP.

En virtud de lo anterior, se presenta la siguiente tabla de vinculación, en la cual se analiza de manera específica las fracciones aplicables del Artículo Sexto del Decreto, estableciendo su relación con el **proyecto** y, en su caso, las medidas adoptadas para asegurar su cumplimiento:

Fracción	Disposición	Vinculación realizada por la promovente
I	Queda prohibida cualquier obra o actividad que contravenga el destino y conservación de los elementos naturales dentro del área natural protegida;	Desde el punto de vista jurídico el proyecto se ajusta al marco normativo establecido en el Decreto de creación del área natural protegida, al no promover cambios de uso de suelo indiscriminados ni contemplar actividades incompatibles con los objetivos de conservación

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 29 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Fracción	Disposición	Vinculación realizada por la promovente
		del área. Su ejecución se sujeta al proceso de evaluación de impacto ambiental ante esta DGIRA, garantizando con ello el cumplimiento de las disposiciones legales aplicables previo al inicio de cualquier actividad. Técnicamente, el diseño del proyecto privilegia el aprovechamiento de vías, calles y caminos existentes y previamente impactados, lo que reduce considerablemente la necesidad de apertura de nuevas superficies y, en consecuencia, minimiza la remoción de vegetación nativa y la perturbación de hábitats en buen estado de conservación. La superficie de desplante de las obras permanentes se ha delimitado de manera precisa con el fin de evitar la afectación de áreas no estrictamente necesarias para el desarrollo del proyecto. Ambientalmente, el proyecto incorpora un conjunto de medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental orientadas a reducir y compensar los efectos sobre los componentes naturales del área, entre las que destacan programas de reforestación con especies nativas, control de procesos erosivos, rescate y reubicación de flora con estatus de protección, y el rescate y ahuyentamiento de fauna silvestre previo al inicio de las obras. Estas acciones en conjunto aseguran que la integridad ecológica del área natural protegida no se vea comprometida por el desarrollo del proyecto.
IV	Queda prohibida la tala de árboles en las zonas de protección y conservación, excepto cuando se trate de control fitosanitario o plantaciones forestales que cuenten con los permisos correspondientes, siempre y cuando se asegure la conservación del uso de suelo forestal del sitio y se realicen las prácticas de protección de suelo,	Para la instalación de la infraestructura, particularmente en la obra de toma estará sujeta a autorización en materia de cambio de uso de suelo. Técnicamente, se limita a superficies mínimas indispensables, priorizando trazos sobre zonas impactadas. Ambientalmente, se implementarán medidas de compensación como reforestación con especies nativas y restauración de áreas intervenidas, garantizando la permanencia del uso de suelo forestal en el entorno.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 30 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Fracción	Disposición	Vinculación realizada por la promovente
	agua y biodiversidad establecidas en la normatividad;	
VI	No se permitirá la introducción de especies animales y vegetales exóticas o no compatibles con la conservación de las condiciones ecológicas del área natural protegida, conservando también las propiedades naturales del suelo, incluyendo las productivas y de nutrientes de los suelos sujetos a aprovechamientos agropecuarios: y...	Durante las actividades de restauración y reforestación, se deberá garantizar el uso exclusivo de especies nativas. Técnicamente, los programas de revegetación consideran especies propias de la región. Ambientalmente, esto contribuye a mantener la integridad ecológica del ANP y evitar procesos de invasión biológica.
VII	Cualquier programa de recuperación, restauración y manejo forestal que se pretenda aplicar sobre el parque estatal, deberá estar aprobado por la Secretaría de Ecología, para mantener la seguridad de la conservación del sitio y de los servicios ambientales que generan.	Las acciones de restauración derivadas del proyecto estarán sujetas a aprobación por la autoridad competente. Jurídicamente, esto garantiza su congruencia con el Programa de Manejo. Técnicamente, se diseñarán conforme a las condiciones del sitio (suelo, pendiente, cobertura). Ambientalmente, permitirán recuperar áreas intervenidas y mantener los servicios ecosistémicos del ANP.

Análisis de esta DGIRA

Al respecto, sobre la prohibición relacionada con el cambio de uso de suelo dentro de la Zona de Conservación del Parque Estatal Santuario del Agua y Forestal "Presa Guadalupe", esta DGIRA identificó que únicamente la obra de toma incide sobre áreas con cobertura forestal sujetas a cambio de uso de suelo; no obstante, dicha obra corresponde a infraestructura hidráulica destinada al abastecimiento público de agua potable, actividad que encuentra en el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual reconoce expresamente el derecho de toda persona al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. En consecuencia, la obra proyectada atiende a una obligación constitucional del Estado mexicano de garantizar dicho derecho fundamental a la población beneficiaria, lo que otorga a la infraestructura propuesta un carácter de utilidad pública e

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 31 de 100





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

interés social que debe ser ponderado en el análisis de compatibilidad con las disposiciones del Programa de Manejo.

Asimismo, se identifica que la obra de toma consiste en una intervención puntual y localizada asociada a la captación y conducción del recurso hídrico, sin implicar procesos de urbanización, establecimiento de asentamientos humanos, desarrollos industriales o modificaciones generalizadas de la vocación territorial del área. La superficie de afectación de cobertura vegetal derivada de dicha obra es acotada y claramente delimitada, por lo que no representa una alteración de carácter extensivo sobre el ecosistema forestal presente en la Zona de Conservación.

En ese sentido, si bien el Programa de Manejo establece restricciones relacionadas con el cambio de uso de suelo dentro de la Zona de Conservación, esta DGIRA considera que dichas disposiciones deben analizarse atendiendo a la naturaleza, finalidad y alcance de las obras proyectadas, toda vez que sus dimensiones y características constructivas no implican una alteración sustantiva de la cobertura vegetal ni de los procesos ecológicos que sustentan la funcionalidad ambiental del área natural protegida. A ello se suma el compromiso de la **promovente** de implementar un programa de reforestación y acciones de restauración mediante los cuales se compensará la totalidad de la superficie de vegetación forestal que será afectada como consecuencia de la obra de toma, utilizando especies nativas representativas de la comunidad vegetal local, con el establecimiento de metas de supervivencia, densidades de plantación y mecanismos de seguimiento y evaluación que garanticen el éxito del programa. Dicha medida de compensación contribuye a mantener la cobertura vegetal y los servicios ambientales asociados al área natural protegida, en particular aquellos vinculados a la recarga hídrica, la retención de suelo y la regulación microclimática.

Por lo anterior, esta DGIRA considera que las obras proyectadas no contravienen de manera sustantiva los objetivos de conservación previstos para la Zona de Conservación del Parque Estatal Santuario del Agua y Forestal "Presa Guadalupe", y que la afectación puntual sobre la cobertura forestal queda debidamente justificada por el imperativo constitucional de

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua
Página 32 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

garantizar el derecho humano al agua potable, así como compensada a través de las acciones de restauración y reforestación comprometidas por la **promovente**.

- B. Área Natural Protegida con la categoría de Parque Estatal denominada "Parque Estatal para la protección y fomento del Santuario del Agua Laguna de Zumpango"**, publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de México el 23 de junio de 2003, así como su Programa de Manejo publicado el 10 de abril de 2023.

Al respecto, conforme al plano de zonificación establecido en el Programa de Manejo de dicha Área Natural Protegida, se identificó que el **proyecto** se ubica dentro de la zona suroeste del polígono del ANP, específicamente en la Zona de Amortiguamiento, incidiendo en las siguientes subzonas:

Elemento del proyecto	Zona de incidencia
Obra de toma	Subzona de restauración.
Planta potabilizadora	Subzona de aprovechamiento de los recursos naturales.
Tramo 1	Subzona de aprovechamiento para asentamientos humanos.
	Subzona de aprovechamiento de los recursos naturales.
Tramo 2	Subzona de aprovechamiento para asentamientos humanos.
	Subzona de aprovechamiento de los recursos naturales.

En ese sentido, se procede a evaluar la compatibilidad del **proyecto** respecto de los usos y actividades permitidas y no permitidas previstas para cada subzona, así como su congruencia con los objetivos de conservación, restauración y aprovechamiento sustentable establecidos en el Programa de Manejo, considerando las características particulares de las obras proyectadas, su naturaleza como infraestructura hidráulica destinada al abastecimiento público de agua potable y el alcance de las intervenciones previstas dentro del sistema ambiental regional.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 33 de 100





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Subzona de restauración (obra de toma)		
Actividades permitidas	Actividades no permitidas	Vinculación realizada por la promovente
1. Cambio de uso de suelo. ... 2. Obras de conservación de suelos, restauración de zonas erosionadas. ... 13. Realizar obras de captación de agua que no modifiquen el paisaje original, saneamiento de cuerpos de agua y restauración de áreas tributarias de manantiales. 16. Obras e infraestructura para servicios de agua potable, energía eléctrica y drenaje. 22.	1... 7. Excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno... 15. Rellenar, interrumpir, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros flujos hidráulicos. 17. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo.	Técnica: La construcción de la obra de toma implica una intervención puntual sobre el terreno, la cual requerirá la remoción de vegetación y modificación superficial del suelo en un área delimitada. No obstante, dicha intervención es de carácter localizado y contempla la implementación de medidas de restauración, incluyendo la estabilización del suelo y, en su caso, la revegetación con especies nativas, evitando la transformación extensiva del uso de suelo en la subzona. Jurídica: Derivado del cambio de uso de suelo por la construcción de la obra de toma, se dará cumplimiento a la normatividad ambiental vigente, gestionando la autorización del Estudio Técnico Justificativo correspondiente. Asimismo, se atenderán las disposiciones establecidas en el Programa de Manejo del ANP, asegurando que la intervención sea compatible con los objetivos de restauración de la subzona. Ambiental: Debido a que la intervención es de carácter puntual, los impactos asociados al cambio de uso de suelo se consideran limitados y temporales. La aplicación de medidas de mitigación y restauración permitirá recuperar las condiciones del sitio, favoreciendo la conservación de los procesos ecológicos y evitando afectaciones significativas a la funcionalidad de la Subzona. ...

Análisis de esta DGIRA: Al respecto, esta DGIRA identificó que la obra de toma del **proyecto** se ubica dentro de la Subzona de Restauración, respecto de la cual el Programa de Manejo permite expresamente el cambio de uso de suelo, la realización de obras de captación de agua que no modifiquen el paisaje original, así como obras e infraestructura para servicios de agua potable. Asimismo, del análisis de las actividades no permitidas, se identificó que la ejecución de la obra deberá evitar generar modificaciones sustantivas sobre los cauces naturales, afectar la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o implicar remoción innecesaria de vegetación fuera de las áreas autorizadas para el desarrollo del **proyecto**.

En relación con lo anterior, esta DGIRA considera que el diseño de la infraestructura hidráulica propuesta atiende a dichas restricciones, toda vez que fue desarrollado con base en los resultados del estudio hidrológico correspondiente, el cual permitió determinar las condiciones de operación necesarias para garantizar la continuidad del flujo hidráulico del Río Cuautitlán, evitando modificaciones sustantivas en su dinámica natural. Asimismo, la obra de toma operará de manera independiente a los mecanismos de control y desfogue de la infraestructura existente, por lo que su funcionamiento no comprometerá la operación hidráulica de la

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 34 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Subzona de restauración (obra de toma)		
Actividades permitidas	Actividades no permitidas	Vinculación realizada por la promovente
Presa Guadalupe ni alterará el régimen de almacenamiento y regulación que esta ejerce sobre el sistema hídrico del área natural protegida.		
En ese sentido, considerando las características de la obra proyectada, su sustento técnico en el estudio hidrológico, su diseño orientado a preservar la dinámica natural del cauce, y su naturaleza como infraestructura hidráulica destinada al abastecimiento público de agua potable, esta DGIRA considera que la obra de toma resulta compatible con los usos y actividades previstos para la Subzona de Restauración, sin contravenir las restricciones establecidas en el Programa de Manejo para dicha subzonificación.		

Subzona de aprovechamiento de los recursos naturales (Planta potabilizadora, tramo 1 y tramo 2 del acueducto)		
Actividades permitidas	Actividades no permitidas	Vinculación realizada por la promovente
1. Cambio de uso de suelo con previa autorización. ... 5. Excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno. ... 18. Edificación de infraestructura para ecoturismo, instalaciones deportivas, investigación, hospedaje, comercio, servicios, educación y salud. 19. Obras de captación de agua que no modifiquen el paisaje original, saneamiento de cuerpos de agua y restauración de áreas tributarias de manantiales. ... 27...	1. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos u otro tipo de sustancias contaminantes en el suelo, subsuelo o cuerpos de agua. ... 7. Rellenar, interrumpir, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros flujos hidráulicos. ... 9. Realizar obras y/o actividades que pongan en riesgo la estructura y dinámica natural de los ecosistemas o de las poblaciones de especies silvestres que habiten el área, particularmente aquellas que se encuentren en alguna categoría de riesgo.	Técnica: Para la instalación de la planta potabilizadora y algunos segmentos del acueducto será necesaria la intervención puntual de áreas con cobertura vegetal. Jurídica: El proyecto contempla la obtención de las autorizaciones ambientales y forestales aplicables, incluyendo la autorización en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Ambiental: La afectación será localizada y se implementarán medidas de mitigación, restauración y revegetación con especies nativas. Las afectaciones serán temporales y localizadas, implementándose medidas de restauración y control de erosión. ... Durante las etapas del proyecto se generarán residuos sólidos y aguas residuales de tipo sanitario; sin embargo, no se contempla su descarga o disposición al ambiente. Se implementarán medidas para almacenamiento temporal, recolección y disposición mediante empresas o sitios autorizados... ...

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 35 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Subzona de aprovechamiento de los recursos naturales (Planta potabilizadora, tramo 1 y tramo 2 del acueducto)		
Actividades permitidas	Actividades no permitidas	Vinculación realizada por la promovente
		La infraestructura hidráulica será diseñada para permitir la continuidad del flujo hidráulico, evitando modificaciones sustanciales a la dinámica natural de los cauces....

Análisis de esta DGIRA: Al respecto, esta DGIRA identificó que la planta potabilizadora, así como parte de los tramos 1 y 2 del acueducto, se ubican dentro de la Subzona de Aprovechamiento de los Recursos Naturales respecto de la cual el Programa de Manejo permite expresamente el cambio de uso de suelo con previa autorización, la excavación, nivelación y desmontes de vegetación del terreno, así como la edificación de infraestructura para servicios y la realización de obras de captación de agua. Asimismo, si bien para la construcción de las obras proyectadas se prevé la remoción de vegetación, la **promovente** manifestó que está corresponde a coberturas no forestales. Aunado a lo anterior, de acuerdo con la información técnica presentada por la **promovente**, las condiciones hidráulicas generadas por la operación de la obra no modificarán de manera significativa el comportamiento actual del Río Cuautitlán, ni comprometerán la operación hidráulica de la Presa Guadalupe, al operar de manera independiente a los mecanismos de control y desfogue de la infraestructura existente. En ese sentido, considerando las características y alcance de las obras proyectadas, esta DGIRA considera que las mismas resultan compatibles con los usos y actividades previstos para la Subzona de Aprovechamiento de los Recursos Naturales.

Subzona de aprovechamiento para asentamientos humanos (tramo 1 y tramo 2 del acueducto)		
Actividades permitidas	Actividades no permitidas	Vinculación realizada por la promovente
2. Cambio de uso de suelo previamente autorizado. ... 4. Excavar, nivelar, cortar o desmontar la vegetación del terreno. ... 13. Edificación de infraestructura para telecomunicaciones, transporte, servicios y salud. ... 19...	1.. 2. Arrojar, verter, descargar o depositar desechos orgánicos, residuos sólidos o líquidos u otro tipo de sustancias contaminantes en el suelo, subsuelo o cuerpos de agua. ... 5. Rellenar, interrumpir, desecar o modificar los cauces naturales de los ríos, arroyos, corrientes y manantiales, entre otros flujos hídricos. 6...	Técnica: Para la instalación de algunos segmentos del acueducto será necesaria la intervención puntual de áreas con cobertura vegetal. Jurídica: El proyecto contempla la obtención de las autorizaciones ambientales y forestales aplicables, incluyendo la autorización en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Ambiental: La afectación será localizada y se implementarán medidas de mitigación, restauración y revegetación con especies nativas. ... Las afectaciones serán temporales y localizadas, implementándose medidas de restauración y control de erosión. ... El proyecto corresponde a infraestructura de servicios asociada al abastecimiento de agua potable, por lo que guarda relación con la prestación de servicios básicos para la población. No

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 36 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Subzona de aprovechamiento para asentamientos humanos (tramo 1 y tramo 2 del acueducto)		
Actividades permitidas	Actividades no permitidas	Vinculación realizada por la promovente
		obstante, el proyecto no contempla infraestructura turística, comercial, recreativa o de hospedaje, limitándose exclusivamente a instalaciones hidráulicas y obras asociadas para conducción y potabilización de agua.... ... Durante las etapas de construcción y operación se generarán residuos sólidos y aguas residuales de tipo sanitario; sin embargo, el proyecto no contempla su descarga o disposición al ambiente. Se implementarán medidas para almacenamiento temporal, recolección y disposición mediante empresas o sitios autorizados. ... La infraestructura hidráulica será diseñada para permitir la continuidad del flujo hidráulico y evitar alteraciones significativas en la dinámica natural de los escurrimientos presentes en el área....

Análisis de esta DGIRA: Al respecto, esta DGIRA identificó que parte de los tramos 1 y 2 del acueducto se ubican dentro de la Subzona de Aprovechamiento para Asentamientos Humanos, respecto de la cual el Programa de Manejo permite expresamente el cambio de uso de suelo previamente autorizado, así como actividades de excavación, nivelación y desmontes de vegetación del terreno e infraestructura asociada a servicios y transporte. Asimismo, se identificó que las obras proyectadas se desarrollarán principalmente sobre zonas previamente intervenidas y asociadas a la zona federal del Río Cuautitlán, sin requerir remoción de vegetación forestal, previéndose únicamente afectaciones puntuales y localizadas sobre áreas con cobertura vegetal no forestal, respecto de las cuales se implementarán medidas de mitigación, restauración, revegetación y control de erosión. Aunado a ello, durante las etapas de construcción y operación no se contempla la descarga o disposición de residuos y aguas residuales al ambiente, previéndose su manejo y disposición conforme a la normatividad aplicable. Asimismo, la infraestructura hidráulica será diseñada para mantener la continuidad del flujo hidráulico y evitar alteraciones significativas en la dinámica natural de los escurrimientos presentes en el área. En ese sentido, considerando las características y alcance de las obras proyectadas, así como su naturaleza como infraestructura asociada al abastecimiento de agua potable, esta DGIRA considera que los tramos 1 y 2 del acueducto resultan compatibles con los usos y actividades previstos para la Subzona de Aprovechamiento para Asentamientos Humanos.

Análisis de la promovente:

La vinculación del **proyecto** con las disposiciones establecidas en el Programa de Manejo del Área Natural Protegida señala que las obras y actividades asociadas a la construcción y operación de la obra de toma, planta potabilizadora y acueducto presentan compatibilidad con los criterios

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 37 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

de manejo aplicables, al corresponder a infraestructura hidráulica destinada al abastecimiento de agua potable y relacionarse con actividades permitidas dentro de las subzonas analizadas, tales como obras de captación de agua, infraestructura para servicios, excavación y cambio de uso de suelo previamente autorizado. Asimismo, refiere que las obras se desarrollarán principalmente sobre zonas previamente intervenidas y coberturas vegetales no forestales, implementándose medidas de prevención, mitigación, restauración, revegetación y control de erosión. Aunado a ello, señaló que el **proyecto** no contempla disposición de residuos al ambiente ni modificaciones significativas sobre los cauces y escurrimientos presentes en el área.

Análisis de esta DGIRA:

Derivado del análisis integral de las obras proyectadas respecto de la zonificación y actividades permitidas y no permitidas previstas en el Programa de Manejo del "Parque Estatal para la Protección y Fomento del Santuario del Agua Laguna de Zumpango", esta DGIRA identificó que el propio instrumento permite expresamente actividades relacionadas con cambio de uso de suelo previamente autorizado, excavación, nivelación, desmontes de vegetación, obras de captación de agua e infraestructura para servicios de agua potable. Asimismo, se identificó que las obras, a excepción de la obra de toma, se desarrollarán principalmente sobre zonas previamente intervenidas y coberturas vegetales no forestales, implementándose medidas de mitigación, restauración, revegetación y control de erosión. En ese sentido, considerando las características y naturaleza de las obras proyectadas como infraestructura hidráulica destinada al abastecimiento público de agua potable, esta DGIRA considera que el **proyecto** resulta compatible con los usos, actividades y objetivos previstos en el Programa de Manejo del **Área Natural Protegida con la categoría de Parque Estatal denominada "Parque Estatal para la protección y fomento del Santuario del Agua Laguna de Zumpango"**.

G. Las **Normas Oficiales Mexicanas** en materia ambiental y aprovechamiento sustentable de los recursos, en las que se establecen los requisitos, especificaciones, condiciones, procedimientos, parámetros y límites permisibles que deberá observarse en regiones, zonas, cuencas, o ecosistemas y en el desarrollo de actividades económicas y que son de cumplimiento obligatorio, que le son aplicables al proyecto, son entre otras las siguientes:

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 38 de 100





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Norma Oficial Mexicana	Vinculación realizada por la promovente
NOM-041-SEMARNAT-2015 Que establece los límites máximos permisibles de emisiones de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Al respecto, la promovente señaló que los vehículos que utilicen gasolina como combustible contarán con mantenimiento preventivo y correctivo periódico, con la finalidad de asegurar el adecuado funcionamiento de los motores y minimizar la emisión de gases contaminantes a la atmósfera. En este sentido, se implementarán programas de mantenimiento para la maquinaria y equipo, a fin de controlar las emisiones de humo y mantener condiciones adecuadas de operación. Asimismo, los equipos y vehículos utilizados recibirán mantenimiento periódico para reducir emisiones excesivas de ruido y prevenir afectaciones al entorno y población cercana.
NOM-045-SEMARNAT-2017 Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	
NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas, triciclos motorizados en circulación, y sus métodos de medición.	
NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Sobre el particular, el artículo 22 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos establece que "Las personas que generen o manejen residuos y que requieran determinar si éstos son peligrosos, conforme a lo previsto en este ordenamiento, deberán remitirse a lo que establezcan las normas oficiales mexicanas que los clasifican como tales", por ello y en concordancia con lo establecido en el numeral 3 de la norma en comento, es obligación de la promovente, determinar si los residuos que se generarán durante las etapas de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del sitio, son residuos peligrosos, para lo cual verificará si los residuos generados se encuentran en las listas anexas a la NOM-052-SEMARNAT-2005, o en su defecto, les resulta aplicable alguno de los procedimientos establecidos en la misma, para que en el caso de aquellos que sí se encuentren

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 39 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Norma Oficial Mexicana	Vinculación realizada por la promovente
	clasificados como tales, proceda lo dispuesto en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento.
NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	En el Sistema Ambiental Regional se identificaron especies de flora y fauna incluidas en categorías de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que la promovente señaló que previo y durante las actividades de preparación del sitio y construcción se implementarán medidas de prevención, rescate, reubicación, monitoreo y protección de ejemplares de flora y fauna silvestre, particularmente de aquellas especies incluidas en alguna categoría de riesgo, a fin de minimizar afectaciones sobre las poblaciones presentes en el área de influencia del proyecto .

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas anteriormente citadas, le son aplicables y la **promovente** deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**, ya que el artículo 37 TER de la LGEEPA se establece que las normas oficiales mexicanas en materia ambiental son de cumplimiento obligatorio en el territorio nacional.

Por lo antes expuesto en el presente numeral, esta DGIRA considera que la **promovente** da cabal cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables, en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a lo dispuesto en el artículo 13, fracción III de su RLGEEPAMEIA.

Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región.

8. Que la fracción IV 13 del RLGEEPAMEIA en análisis, dispone la obligación del **promovente** de incluir en la **MIA-R** una descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR); así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**.

Al respecto, y conforme a lo señalado en la **MIA-R** e información adicional, el **SAR** se delimitó con base en criterios hidrológicos, considerando las subcuencas RH26Dn Cuautitlán y RH26Do Tepotzotlán. En función de lo anterior, la superficie total del **SAR** es de **82,702.104 ha**.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 40 de 100

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Asimismo, en la delimitación del Área de Influencia (**AI**) se consideraron los impactos ambientales que se presentarán principalmente en el componente aire (emisiones de gases, sonoras y polvos) y un buffer de 100.0 m (50.0 m de cada lado desde el eje central del **proyecto**), obteniendo una superficie total igual a **166.4506 m**.

La caracterización de los componentes bióticos y abióticos más relevantes del **SAR**, según el tipo de **proyecto**, son los siguientes:

Clima: De acuerdo con la clasificación de Köppen modificada por E. García (1981) los climas dominantes dentro del **SAR** son mayormente templados (del tipo C(w2), C(w1) y C(wo)) y en menor proporción semifrío (del tipo Cb'(w2)).

De acuerdo con los datos registrados en la estación climatológica 15073 "Presa Guadalupe", el mes más seco es diciembre con una lámina de 3.4 mm y el mes con mayor precipitación es agosto registrando una lámina de lluvia de 152.7 mm, mientras que la precipitación media acumulada anual es de 735.5 mm. Anualmente se presentan 82.1 días de lluvia siendo el mes de julio, el que cuenta con mayor número de días con lluvia, presentando 16 días del mes de diciembre el menor con 0.8 días.

Geología y Geomorfología: El **SAR** del **proyecto** se caracteriza por la existencia de dos sistemas de topoformas: llanura de vaso lacustre y lomerío de tobas. Respecto al primer sistema, está asociado con lomeríos, con o sin fases de piso rocoso o cementado, salina e inundable, característico de la Cuenca de México.

Por otro lado, el sistema de lomerío de tobas se caracteriza por presentar sierras volcánicas con estrato-volcanes aislados, sierra de laderas escarpadas, sierra de escudo-volcanes, sierra de escudo-volcanes con mesetas, sierra compleja, lomerío de tobas, lomerío de basalto, lomerío de basalto con cañadas, lomerío de basalto con cráteres, meseta basáltica con malpaís llanura de piso rocoso o cementado (limitada por una fase dúrica que se encuentra entre 30 cm hasta más de un metro de profundidad), llanura de piso rocoso o cementado con lomeríos, llanura aluvial, llanura aluvial con lomeríos, llanura aluvial de piso rocoso o cementado, llanura de vaso lacustre, llanura de vaso lacustre inundable y salina, llanura de vaso lacustre con lomeríos, llanura de vaso lacustre de piso

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 41 de 100



2026
año de
Margarita Maza



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

rocoso o cementado, llanura de vaso lacustre salina, llanura de vaso lacustre salina con lomeríos y valle de laderas tendidas.

Edafología: De acuerdo con la Serie III de Información Edafológica del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el **SAR** predominan 8 unidades de suelos: Andosol, Calcárico, Feozem Calcárico, Feoze Háptico, Litosol, Luvisol Crómico, Luvisol Órtico, Vertisol Pélico.

El sitio donde se proyecta la construcción de la obra de toma, el acueducto y la potabilizadora, se ubica principalmente sobre vertisol, siendo un suelo muy fértil debido a su alto contenido de nutrientes, el cual se caracteriza por ser un suelo pesado arcilloso originados por material parental compuesto de sedimentos que contienen elevada proporción de arcillas expandibles, o arcillas expandibles producidas por neoformación a partir de meteorización de rocas. Asimismo, las siguientes unidades de suelo mayormente presente en el **SAR** son los suelos feozem, los cuales son suelos ricos en materia orgánica, típicamente encontrados en regiones de praderas y pastizales, se caracterizan por su color oscuro, debido a la alta cantidad de humus, lo cual los hace altamente fértiles y con una buena capacidad de retención de agua y nutrientes, lo que los convierte en excelentes para la agricultura.

En términos generales, la edafología del **SAR** refleja su correspondencia con un entorno donde sus principales usos de suelo son para actividades agrícolas y urbanas.

Hidrología superficial: El **SAR** del **proyecto** se ubica dentro de la Región Hidrológica número 26 Pánuco y en la cuenca hidrológica Río Moctezuma, siendo el río que provee el mayor volumen de agua para la industria del centro del país, siendo además el principal abastecedor de la Ciudad de México. Asimismo, el río Moctezuma se encuentra muy contaminado por las descargas de aguas residuales de origen industrial, agropecuario y urbanas, provenientes de la zona conurbada del Valle de México.

En cuanto al sitio del **proyecto**, éste incide en la subcuenca RH26Dn Río Cuautitlán y microcuenca Cuautitlán-Izcalli. El río Cuautitlán nace a unos 3,481 msnm hasta llegar a la presa Guadalupe donde recibe aportaciones de los ríos Santa Ana, Arroyo Las Palomas, Xido, Xinte, Navarrete, La Cañada, Arroyo el Trigo, Chiquito, La Concepción y San Pedro, aguas abajo de la presa Guadalupe, el río

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 42 de 100





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Cuautitlán recibe aportaciones de los ríos San Pablo, Lanzarote, Hondo de Tepetzotlán, Chiquito, Agua Caliente y de los ríos El Esclavo y El Puerto que aportan sus aguas a la presa La Concepción. A la altura de la Ex Hacienda de Xalpa el río Cuautitlán cambia su nombre a río Tula, en ese punto el río Tula o Cuautitlán recibe las aguas del río Encinillas y La Rosa.

Respecto a la Presa Guadalupe, construida en el año 1936, tiene como propósitos el control de avenidas y el almacenamiento de agua para riego en el valle de Cuautitlán, el uso principal del agua es para riego de 6,229 ha.

Calidad del agua: En las épocas de lluvia y estiaje la **promovente** llevó a cabo una campaña de muestreo en la zona del vaso de la Presa Guadalupe y sobre el canal de descarga de dicho vaso (cercano a la cortina del vaso, punto céntrico del vaso, en la descarga de la obra de toma y sobre el río Cuautitlán cercano al terreno proyectado para la construcción de la Planta Potabilizadora).

Los resultados obtenidos en los análisis de laboratorio evidencian que la calidad del agua en los sitios evaluados presenta parámetros fuera de los límites permisibles establecidos en la *NOM-127-SSA1-2021*, lo que indica posibles riesgos para la salud y la calidad del recurso hídrico. En particular, los valores elevados de pH, color verdoso, nitrógeno amoniacal y aluminio en los todos los sitios muestreados reflejan condiciones de contaminación o alteración de las características fisicoquímicas del agua. Asimismo, la presencia de *E. coli* o coliformes termotolerantes y de compuestos orgánicos halogenados absorbibles fijos confirma afectaciones microbiológicas y de radiactividad, evidenciando la necesidad de implementar medidas de control, monitoreo y saneamiento para garantizar el cumplimiento de la normatividad aplicable y proteger la salud de la población.

Caudal ecológico: Al respecto, en el estudio hidrológico, la **promovente** llevó a cabo la delimitación de la cuenca hidrológica de aportación a la Presa Guadalupe, para así definir el objetivo ambiental de la cuenca, con base en lo establecido en la norma mexicana NMX-AA-159-SCFI-2012, considerándose una cuenca con importancia ecológica media, presión de uso muy alta, estado de conservación deficiente y objetivo ambiental tipo "D".

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 43 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Ahora bien, la metodología utilizada para la determinación del caudal ecológico fue la establecida en el Apéndice Normativo D *"Metodología hidrológica para determinar el régimen de caudal ecológico en corrientes o cuerpos de agua nacionales a nivel de cuenca hidrológica. Aproximación metodológica propuesta por la alianza WWF-Fundación Gonzalo Río Arronte, I.A.P."*, en virtud de la existencia de la obra hidráulica Presa Guadalupe, misma que afecta significativamente al régimen hidrológico del cuerpo de agua en el que se establece, y en consecuencia, los ecosistemas acuáticos asociados; en este caso, tomando como base el escurrimiento mensual hasta el sitio del **proyecto**, se aplicaron para diferentes condiciones los percentiles 0.75 (húmedos), 0.25 (medio húmedo), 0.1 (secos) y 0 (muy secos), determinando un volumen anual de caudal ecológico de **33.750 Mm³**. En este sentido, a continuación se presenta la distribución mensual del caudal ecológico obtenido:

Mes	Caudal ecológico (Mm ³)
	Objetivo ambiental D
Enero	0.000
Febrero	0.000
Marzo	0.001
Abril	0.000
Mayo	1.167
Junio	6.157
Julio	10.241
Agosto	9.722
Septiembre	6.209
Octubre	0.253
Noviembre	0.000
Diciembre	0.000
Total	33.750

Con base en lo anterior, se realizó nuevamente el cálculo del balance de disponibilidad de agua para la cuenca del río Cuautitlán, considerando la demanda adicional necesaria para cubrir las necesidades del **proyecto** y el volumen anual comprometido aguas abajo (el cual comprende los escurrimientos de la cuenca hacia aguas abajo necesarios para cumplir con los volúmenes asignados y concesionados, las limitaciones que se establezcan en vedas, los volúmenes correspondientes a reservas, uso ambiental, reglamentos y volúmenes estimados para uso ambiental), resultando una disponibilidad de **0.019 Mm³ anuales**.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 44 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Al respecto, esta DGIRA considera que la disponibilidad de agua reportada es mínima, por lo que el sistema presenta condiciones de alta presión hídrica. En consecuencia, el cumplimiento del caudal ecológico podría verse comprometido ante escenarios de sequía, variabilidad climática o incrementos futuros en la demanda de agua, por lo que se deberá establecer mecanismos de monitoreo y seguimiento hidrológico que permitan verificar periódicamente el mantenimiento efectivo del régimen de caudal ecológico propuesto.

Flora: La **promovente** manifestó que para el levantamiento de datos de vegetación en el SAR se eligió el método de muestreo estratificado, de esta manera, se establecieron al azar unidades de muestreo de forma circular con una superficie de 100 m². En cada estrato se evaluaron parámetros como riqueza de especies, densidad estimada y relativa, altura promedio, cobertura, índice de valor de importancia e índice de diversidad de Shannon-Weaver. Asimismo, se corroboró su incidencia en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Al respecto, los usos de suelo y tipos de vegetación presentes en el SAR corresponden principalmente a asentamientos humanos, áreas agrícolas de riego y de temporal, cuerpos de agua, así como superficies con vegetación inducida y vegetación de bosque cultivado.

En este contexto, la estructura del paisaje refleja un grado significativo de intervención antrópica, en el que predominan matrices agropecuarias y urbanas, con remanentes de cobertura vegetal de carácter secundario o inducido, asociadas a actividades productivas y de transformación del territorio. Esta condición evidencia una heterogeneidad en la cobertura del suelo y una fragmentación de los ecosistemas originales, los cuales han sido sustituidos o modificados en gran medida por usos de suelo de carácter urbano y agropecuario.

Particularmente, la zona del **proyecto** se ubica en los usos de suelo y tipos de vegetación reportados para el SAR, y de acuerdo al trabajo de campo realizado por la **promovente**, identificó el nombre común de las especies arbóreas y arbustivas que resultarán afectadas por el desarrollo del **proyecto**. Particularmente, la obra correspondiente a la potabilizadora se ubicará en un predio con uso agrícola por lo que no será necesario la remoción de vegetación alguna.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 45 de 100



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

A continuación, se presenta el listado de especies arbóreas y arbustivas registradas en las áreas donde se proyecta la construcción de las obras correspondientes al acueducto y a la obra de toma. En dicho listado se incluye el nombre común y científico de cada especie, así como el número de individuos reportados y, en su caso, su categoría de riesgo conforme a la normatividad aplicable.

Esta información permite caracterizar la composición florística presente en el sitio de intervención, así como identificar aquellas especies susceptibles de atención prioritaria en caso de que presenten algún estatus de protección, con el fin de sustentar las medidas de manejo ambiental correspondientes dentro del **proyecto**.

Individuos arbóreos reportados en la zona del Acueducto					
No.	Nombre común	Nombre científico	Número de plantas por hectárea	Número de plantas en toda la superficie del Acueducto	NOM-059 SEMARNAT 2010
1	Pirul	<i>Schinus molle</i>	146	1080	Sin categoría
2	Huizache	<i>Vachellia farnesiana</i>	11	81	
3	Ahuehuete	<i>Taxodium mucronatum</i>	6	44	
4	Sauce	<i>Salix Babylonica</i>	9	67	
5	Fresno	<i>Fraxinus uhdei</i>	11	81	
Total			183	1,353	

Individuos arbustivos reportados en la zona del Acueducto			
No.	Nombre común	Nombre científico	NOM-059 SEMARNAT 2010
1	Carrizo	<i>Arundo donax</i>	Sin categoría (Sc)
2	Nopal de castilla	<i>Opuntia ficus-indica</i>	
3	Ricino, Higuera	<i>Ricinus communis L.</i>	
4	Tepozán	<i>Buddleja cordata</i>	
5	Colas de León	<i>Leonotis sp.</i>	

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 46 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Individuos arbóreos reportados en la zona de la Obra de Toma					
No.	Nombre común	Nombre científico	Número de plantas por hectárea	Número de plantas en toda la superficie de Obra de Toma (3.01 Ha)	NOM-059 SEMARNAT 2010
1	Eucalipto	<i>Eucalyptus camaldulensis</i>	503	1509	Sin categoría (Sc)
2	Cedro blanco	<i>Hesperocyparis lusitanica</i>	37	111	Sujetas a Protección Especial (Pr)
3	Fresno	<i>Fraxinus uhdei</i>	68	204	Sin categoría (Sc)
4	Casuarina	<i>Casuarina equisetifolia</i>	12	36	Sin categoría (Sc)
TOTAL			620	1860	

Individuos arbustivos reportados en la zona de la Obra de Toma			
No.	Nombre común	Nombre científico	NOM-059 SEMARNAT 2010
1	Alnus	<i>Alnus jorullensis</i>	Sin categoría (Sc)
2	Carrizo	<i>Arundo donax</i>	
3	Nopal de castilla	<i>Opuntia ficus-indica</i>	
4	Ricino, Higuera	<i>Ricinus communis</i>	
5	Tepozan	<i>Buddleja cordata</i>	
6	Colas de León	<i>Leonotis</i>	

Sobre el particular, el **proyecto** contempla el cambio de uso de suelo en áreas forestales únicamente para el sitio donde se ubicará la obra de toma, sobre una superficie de **580.34 m²**, correspondiente a vegetación clasificada como **bosque cultivado**.

Adicionalmente, cabe destacar que para el caso del estrato herbáceo, la **promovente** informó que se realizó la cuantificación en campo durante el mes de abril, por lo que la presencia de herbáceas era mínimo, sin embargo, el listado se complementó de acuerdo con información recabada por los habitantes de la zona, por lo que las especies presentes en todo el tramo del **proyecto**, son las siguientes:

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 47 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

No.	Nombre común	Nombre científico	NOM-059 SEMARNAT
1	Girasol mexicano	<i>Helianthus annuus</i>	Sin categoría (Sc)
2	Maravilla	<i>Mirabilis jalapa L.</i>	
3	Lengua de vaca	<i>Rumex obtusifolius</i>	
4	Acahual blanco	<i>Bidens pilosa L.</i>	
5	Tatana, chayotillo	<i>Sicyos deppei</i>	
6	Mazorquilla	<i>Phytolacca sp.</i>	
7	Enredadera del mosquito	<i>Anredera cordifolia</i>	
8	Escobillas	<i>Sida sp.</i>	
9	Mostaza silvestre	<i>Sinapis arvensis</i>	
10	Campanita	<i>Ipomoea purpurea</i>	
11	Amarantos	<i>Amaranthus spp.</i>	
12	Quenopodio	<i>Chenopodium spp.</i>	
13	Romanza	<i>Rumex spp.</i>	
14	Pasto rosado	<i>Melinis repens</i>	
15	Zacate johnson	<i>Bothriochloa exaristata</i>	
16	Pasto	<i>Muhlenbergia spp.</i>	
17	Pasto	<i>Sporobolus spp.</i>	
18	Pasto	<i>Eragrostis spp.</i>	

Los resultados del muestreo indican que la especie arbórea con mayor abundancia en la zona de la obra del Acueducto es el pirul, cuya distribución espacial sugiere un establecimiento de carácter inducido, probablemente asociado a fines ornamentales o de reforestación paisajística, dada su disposición y patrón de agrupamiento en el área de estudio.

En el caso específico del área de la obra de toma, la especie dominante corresponde al eucalipto, el cual representa más del 80% de la densidad total de individuos registrados, lo que evidencia una marcada dominancia de esta especie en la estructura arbórea del sitio y una baja equitatividad en la composición florística.

En cuanto al índice de diversidad de Shannon-Weaver, utilizado para estimar la heterogeneidad de especies en un ecosistema a partir de su riqueza y abundancia relativa, se obtuvo un valor de 0.778. Este resultado se considera bajo, lo que indica una diversidad biológica limitada y una estructura ecológica simplificada. Lo anterior se corrobora con el registro de únicamente 9 especies arbóreas

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 48 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

en el área de estudio, reflejando un ecosistema con baja complejidad florística y fuertemente influenciado por actividades antrópicas.

Fauna: Se realizó un inventario de fauna con probable distribución en el SAR y en el área del **proyecto**, mediante trabajos de campo efectuados en enero, cabe señalar que el **proyecto** tuvo un periodo de ejecución con inicio el 18 de febrero de 2025 y termino el 16 de agosto del mismo año.

Para el registro de mamíferos, la **promovente** llevó a cabo trabajos de campo consistentes en recorridos en distintos días y horarios para tratar de identificar la fauna presente en todo el trazo del **proyecto**; sin embargo, a pesar de que se recorrió todo el lugar para la identificación de mamíferos o roedores, no se tuvo registro. Motivo por el cual se realizó un listado de especies de mamíferos posibles a encontrarse en área del **proyecto** considerando información bibliográfica y encuestas con pobladores y vecinos del lugar, obteniendo el siguiente listado:

Lista de mamíferos posibles a encontrar en el SAR		
Nombre común	Nombre científico	Estatus NOM-059-2010
Murciélago lengua larga	<i>Choeronycteris mexicana</i>	Pr (Protección especial)
Murciélago hocicudo de nieve	<i>Leptonycteris nivalis</i>	P (En peligro de extinción)
Zorrillo pigmeo	<i>Conepatus leuconotus</i>	Pr (Protección especial)
Cacomixtle norteño	<i>Bassariscus astutus</i>	Ninguno
Zorra gris	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Ninguno
Tlacuache norteño	<i>Didelphis virginiana</i>	Ninguno
Ardilla gris	<i>Sciurus aureogaster</i>	Ninguno
Zorrillo de capucha	<i>Mephitis macroura</i>	Ninguno
Conejo oriental	<i>Sylvilagus floridanus</i>	Ninguno
Mapache	<i>Procyon lotor</i>	Ninguno
Coyote	<i>Canis latrans</i>	Ninguno
Armadillo	<i>Dasypus novemcinctus</i>	Ninguno

Para el registro de avifauna la **promovente** implementó un monitoreo sistemático mediante la técnica de puntos de conteo. El recorrido de campo se inició con un avance aproximado de 100 m dentro de la cobertura vegetal, con el objetivo de ubicar y definir los transectos donde se establecerían las estaciones de muestreo. Una vez definidos los puntos de conteo, en cada estación se realizaron periodos de observación de 5 a 10 minutos, registrando las especies detectadas tanto

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 49 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

de forma visual como auditiva, a través de sus vocalizaciones. Durante el muestreo en campo únicamente se registró una especie, correspondiente al zanate mexicano (*Quiscalus mexicanus*). En virtud de lo anterior, la **promovente** complementó el listado de avifauna con base en información obtenida mediante entrevistas a habitantes de la zona, así como a partir de fuentes bibliográficas especializadas, con el fin de robustecer la caracterización de la comunidad de aves presente en el área de estudio, obteniendo el siguiente listado:

Lista de aves posibles a encontrarse dentro del SAR		
Nombre común	Nombre científico	Estatus NOM-059-2010
Búho llanero, Tecolote llanero	<i>Athene cunicularia</i>	Pr (Protección especial)
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	Pr (Protección especial)
Chipe rojo	<i>Cardellina rubra</i>	Pr (Protección especial)
Zopilote aura	<i>Cathartes aura</i>	Ninguno
Garza blanca	<i>Ardea alba</i>	Ninguno
Aguiluilla cola roja	<i>Buteo jamaicensis</i>	Ninguno
Mirlo dorso rufo	<i>Turdus rufopalliat</i>	Ninguno
Carpintero bellotero	<i>Melanerpes formicivorus</i>	Ninguno
Azulejo norteño	<i>Passerina caerulea</i>	Ninguno
Zanate mexicano	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Ninguno
Tortolita cola larga	<i>Columbina inca</i>	Ninguno
Tirano tropical	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Ninguno
Tanagra rojiverde	<i>Piranga rubra</i>	Ninguno
Mascarita común	<i>Geothlypis trichas</i>	Ninguno

Para el caso de los anfibios y reptiles, se registraron aquellas áreas que pudieran representar un hábitat potencial de refugio para cualquier tipo de herpetofauna para documentarse por observación, sin embargo, no se observaron especies dentro del área del **proyecto**, por lo que se plasmó una lista de las posibles especies que pueden registrarse dentro de la región, tal y como se muestra a continuación:

Lista de reptiles posibles a encontrarse dentro del SAR		
Nombre común	Nombre científico	Estatus NOM-059-2010
Víbora de cascabel	<i>Crotalus aquilus</i>	Pr (Protección especial)
Tortuga casquito mexicana	<i>Kinosternon integrum</i>	A (Amenazada)
Camaleón de montaña	<i>Phrynosoma orbiculare</i>	Pr (Protección especial)

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 50 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Lista de reptiles posibles a encontrarse dentro del SAR		
Nombre común	Nombre científico	Estatus NOM-059-2010
Lagartija acollarada	<i>Sceloporus torquatus</i>	Ninguno
Culebra acuática mexicana	<i>Thamnophis eques</i>	Ninguno
Huico de manchas rojas	<i>Aspidoscelis guttatus</i>	Ninguno
Culebra nariz larga de Le Conte	<i>Rhinocheilus lecontei</i>	Ninguno
Coralillo del Balsas	<i>Micrurus bernadi</i>	Pr (Protección especial)
Culebrilla de dos hileras	<i>Conopsis biserialis</i>	Ninguno
Cincuate, Culebra prieta	<i>Drymarchon melanurus</i>	Pr (Protección especial)
Lagartija espinosa del sur	<i>Sceloporus spinosus</i>	Ninguno
Chintete de mezquite	<i>Sceloporus grammicus</i>	Pr (Protección especial)
Víbora de cascabel diamante	<i>Crotalus atrox</i>	A (Amenazada)
Culebra de agua mexicana	<i>Thamnophis eques</i>	A (Amenazada)
Camaleón de montaña	<i>Phrynosoma orbiculare</i>	Ninguno
Lagartija espinosa	<i>Sceloporus torquatus</i>	Ninguno
Cincuate	<i>Drymarchon melanurus</i>	Ninguno

Lista de anfibios posibles a encontrar dentro del SAR		
Nombre común	Nombre científico	Estatus NOM-059-2010
Rana de Moctezuma	<i>Lithobates montezumae</i>	Pr
Sapo de cresta	<i>Incilius marmoreus</i>	Ninguno
Ajolote	<i>Ambystoma mexicanum</i>	P

Fauna acuática: con base en los resultados obtenidos del análisis de los parámetros fisicoquímicos del agua, así como en los sitios y fechas de muestreo establecidos, no se registraron presencia de organismos ni de ictiofauna durante las actividades de campo. Asimismo, sólo fue posible realizar una campaña de muestreo; por lo anterior, el análisis de fauna acuática se complementó con información de carácter histórico, incluyendo el registro y listado de especies de peces contempladas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que, de acuerdo con antecedentes, habitaron el cuerpo de agua en periodos anteriores. No obstante, las condiciones actuales de calidad del agua, caracterizadas por altos niveles de contaminación por descargas domiciliarias, han provocado que la presencia de ictiofauna en la zona sea prácticamente nula. A continuación se muestra el listado de especies de ictiofauna identificados:

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 51 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Nombre común	Nombre científico	NOM-059-SEMARNAT-2010
Carpita de Tizayuca	<i>Notropis moralesi</i>	En Peligro de Extinción (P)
Charal prieto	<i>Chirostoma humboldtianum</i>	No listada
Tilapia del Nilo	<i>Oreochromis niloticus</i>	No listada
Carpita	<i>Cyprinella sp.</i>	No listada
Pez mosquito	<i>Gambusia affinis</i>	No listada
Carpa común	<i>Cyprinus carpio</i>	No listada
Tilapia de Mozambique	<i>Oreochromis mossambicus</i>	No listada

Cabe señalar que los registros obtenidos indican que la expansión urbana ha ejercido una presión significativa sobre el área de estudio, evidenciándose la presencia de asentamientos humanos consolidados que han contribuido a la reducción y fragmentación de la cobertura vegetal. Esta pérdida de hábitat ha derivado en la disminución de refugios, áreas de alimentación y sitios de reproducción para la fauna silvestre, limitando su permanencia tanto temporal como permanente en el sitio.

En este sentido, las condiciones actuales de fragmentación del paisaje restringen de manera considerable la disponibilidad y conectividad de hábitats, afectando la funcionalidad ecológica del área y reduciendo su capacidad para sostener comunidades faunísticas de manera estable, lo que compromete su viabilidad como zona de sustento continuo para la vida silvestre.

No obstante lo anterior, en virtud de que la **promovente** identificó la presencia de especies de fauna incluidas en alguna categoría de riesgo dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, implementará un Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre con la finalidad de proteger y preservar la continuidad de sus poblaciones en el SAR.

Tendencias de desarrollo y deterioro de la región.

El Sistema Ambiental Regional donde se pretende desarrollar el **proyecto** presenta un grado de conservación heterogéneo, caracterizado por la coexistencia de áreas con alto nivel de transformación antrópica y zonas que aún mantienen atributos ambientales relevantes asociados

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 52 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

a la Presa Guadalupe, el Río Cuautitlán y los remanentes de vegetación presentes dentro de las Áreas Naturales Protegidas involucradas. En términos generales, las principales tendencias de deterioro observadas en la región se relacionan con el crecimiento urbano de los municipios que integran la Zona Metropolitana del Valle de México, la expansión de infraestructura, la ocupación irregular de terrenos, la modificación de cauces y zonas ribereñas, la pérdida de cobertura vegetal, la generación de residuos sólidos y la degradación progresiva de la calidad del agua en cuerpos superficiales.

Respecto al componente biótico, la región presenta un mosaico de coberturas conformado por zonas urbanas, áreas agrícolas, vegetación secundaria, bosque cultivado y remanentes de comunidades forestales localizadas principalmente en las porciones mejor conservadas de las áreas naturales protegidas. Sin embargo, diversos procesos de transformación territorial han favorecido la fragmentación del hábitat, la reducción de la cobertura vegetal original y la disminución de la conectividad ecológica. Particularmente, la Presa Guadalupe constituye un elemento de relevancia ambiental al proporcionar hábitat para diversas especies de flora y fauna silvestre, además de contribuir a funciones ecológicas relacionadas con la regulación hidrológica, captura de carbono y provisión de servicios ecosistémicos.

En cuanto al componente hidrológico, el SAR se encuentra estrechamente vinculado a la cuenca del Río Cuautitlán y a la Presa Guadalupe, cuerpo de agua que históricamente ha presentado problemáticas asociadas a la descarga de aguas residuales, aportes de contaminantes provenientes de zonas urbanas, acumulación de residuos sólidos y procesos de eutrofización, factores que han contribuido al deterioro de su calidad ambiental. Asimismo, la dinámica hidrológica regional se encuentra influenciada por la creciente demanda de agua potable derivada del aumento poblacional y del desarrollo urbano de la región, generando una presión constante sobre las fuentes de abastecimiento disponibles.

Desde el punto de vista territorial, la región presenta una elevada presión por el crecimiento urbano y la expansión de infraestructura, situación que ha generado cambios de uso de suelo, ocupación de áreas naturales y modificación de espacios ribereños.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 53 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Asimismo, la región forma parte de una de las zonas con mayor concentración poblacional del país, donde la demanda de agua potable continúa incrementándose como consecuencia del crecimiento demográfico y urbano. En este contexto, la disponibilidad y calidad del recurso hídrico constituyen uno de los principales retos ambientales y sociales de la región, por lo que el fortalecimiento de la infraestructura hidráulica representa una necesidad estratégica para garantizar el abastecimiento de agua potable a la población beneficiada.

Bajo este contexto, el **proyecto** se plantea como una alternativa para fortalecer el sistema de abastecimiento de agua potable mediante la captación, potabilización y conducción de agua proveniente de la Presa Guadalupe, contribuyendo a mejorar la disponibilidad del recurso hídrico para la población de la Zona Metropolitana del Valle de México. Asimismo, al desarrollarse principalmente sobre áreas previamente intervenidas y bajo medidas de prevención, mitigación, restauración y control ambiental, se prevé que las afectaciones se mantengan localizadas y controladas, favoreciendo la compatibilidad del **proyecto** con las condiciones ambientales prevalecientes en el Sistema Ambiental Regional.

De lo anterior, esta DGIRA determina que la información presentada por la **promovente** permite identificar las principales características ambientales, tendencias de deterioro y presiones antrópicas presentes en el Sistema Ambiental Regional, proporcionando elementos suficientes para comprender el contexto ambiental en el que se desarrollará el proyecto y los componentes ambientales potencialmente susceptibles de afectación, en términos de lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA y el artículo 13, fracción IV, de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional; y Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional.

9. Que las fracciones **V** y **VI** del artículo 13 del RLGEOPAMEIA en análisis, dispone la obligación al **promovente** de incluir en la **MIA-R** uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, que es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional que el **proyecto** potencialmente puede ocasionar. Asimismo, debe contener las medidas preventivas, de mitigación

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 54 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

y compensación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto**.

Al respecto, la **promovente** manifestó que para la identificación y evaluación de impactos ambientales, utilizó la metodología de valoración de impactos de Conesa Fernández-Vitora (1997), mediante la aplicación de una matriz de causa-efecto con criterios de valoración cualitativa y cuantitativa, que determina la importancia de los impactos generados por las distintas obras y actividades del **proyecto**. En este contexto, a continuación se presentan los principales impactos ambientales identificados por la **promovente** en la **MIA-R**, información adicional y complementaria y sus correspondientes medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas:

Componente ambiental	Impacto ambiental	Efecto	Medida de prevención, mitigación y/o compensación
Atmósfera	Emisión de partículas suspendidas y gases de efecto invernadero, resultado de la combustión. Generación de ruido por vehículos y maquinaria de combustión interna, necesaria para llevar a cabo las actividades del proyecto .	- Deterioro de la calidad del aire por aumento de partículas suspendidas. - Incremento de niveles de ruido, que afectarían el bienestar humano y fauna local. - Incremento de emisiones de GEI, contribuyendo al cambio climático. - Afectación a la calidad del aire por emisiones de combustión. - Efecto acumulativo regional al sumarse a otras fuentes emisoras.	- Queda prohibido realizar fogatas en el sitio de trabajo. - Colocación de lonas o plásticos que eviten la dispersión de partículas de materiales de construcción. - Lavado de neumáticos de vehículos con agua tratada para evitar la dispersión de lodos y partículas. - Ejecución de actividades en lugares protegidos y sin corrientes de aire. - Uso de maquinaria para el corte de cerámicos con sistemas de agua que favorezcan la precipitación de partículas. - Verificación vehicular correspondiente al Programa "Hoy no circula". - Suspensión de actividades generadoras de contaminantes, cuando se pronostiquen condiciones meteorológicas adversas que favorezcan la dispersión de las partículas. - Pavimentación con concretos permeables (en vía pública), colocación de áreas verdes o cualquier otra medida previamente evaluada y autorizada por la Secretaría. - No se realizarán actividades en horario nocturno.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 55 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Componente ambiental	Impacto ambiental	Efecto	Medida de prevención, mitigación y/o compensación
			- Confinamiento de las áreas del proyecto para protección de colindancias. - Se vigilará que las emisiones de ruido no rebasen los límites máximos permisibles establecidos en la NOM-081-SE-MARNAT-1994 y la NOM-011-STPS-2011.
Agua	Contaminación de agua superficial por dispersión de sólidos o mala disposición de materiales. Alteración de la calidad del agua por incremento de turbidez. Cambios a las características fisicoquímicas del agua. Alteración del flujo subterráneo. Modificación en el balance hídrico del sistema.	- Modificación temporal de escurrimientos superficiales. - Incremento de sólidos suspendidos en el agua. - Alteración de las condiciones naturales en que opera actualmente el cuerpo de agua. - Alteración de los ciclos hidrológicos. - Reducción del cauce del río Cuautitlán.	- Contratación de servicios sanitarios portátiles, en cumplimiento con lo establecido en las Leyes y Reglamentos vigentes en materia de impacto ambiental del Estado de México. - Compra de agua tratada para las actividades de riego de materiales de construcción y zonas desprovistas de vegetación. - Compra de agua potable para consumo de los trabajadores y las actividades de preparación del sitio y construcción del proyecto. - Se prohíbe el vertimiento de cualquier tipo de residuo líquido o sólido al cuerpo de agua. - Delimitación de las áreas de trabajo para evitar el arrastre de sedimentos hacia el río Cuautitlán. - Liberación controlada de caudales. - Monitoreo hidrológico. - Conservación de flujos ecológicos

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 56 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Suelo	Alteración de la estructura y morfología del suelo debido a la compactación y erosión. Posible contaminación por derrames accidentales de combustibles. Remoción de la capa superficial derivado de excavaciones, para instalación de tubería y lumbreras de entrada y salida.	- Compactación y pérdida de porosidad. - Reducción de infiltración y retención de agua. - Mayor vulnerabilidad a erosión y pérdida de fertilidad. - Cambios químicos y microbiológicos en el suelo. - Arrastre de sedimentos. - Generación de riesgos ambientales sanitarios. - Deterioro de las características fisicoquímicas del suelo. - Pérdida de la cobertura y horizonte orgánico del suelo. - Incremento de los procesos erosivos.	- Control de tránsito: limitación del paso de maquinaria. - Escarificación de las áreas afectadas por compactación para mejorar aireación, drenaje y filtración. - Rescate del suelo: recuperación de la capa orgánica y fértil y almacenamiento para posterior revegetación. - Protección superficial: uso de mantillo o redes para fijar el suelo en los taludes de las obras. - Reutilización del material resultante de las excavaciones para tapar lumbreras y zanjas; en caso de obtener material sobrante se triturará y dispersará en el área del proyecto o se dispondrá en sitios autorizados. - Obtención del registro como generador de residuos peligrosos ante la SEMARNAT. - Clasificación y separación adecuada de los Residuos generados. - Contratación de servicio de recolección y transporte de cada tipo de residuo. - Áreas de almacenamiento temporal de Residuos de Manejo Especial. - Estará prohibido realizar mantenimientos a la maquinaria dentro del área del proyecto y en la vía pública adyacente, debiendo llevarse a cabo en talleres externos, generando una bitácora de mantenimientos a la maquinaria. - Estará prohibido realizar recarga de combustibles dentro del área del proyecto, debiendo llevarse a cabo en gasolineras externas. - Se contará con un Programa de atención a derrames de Residuos Peligrosos.
--------------	---	---	---

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 57 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Componente ambiental	Impacto ambiental	Efecto	Medida de prevención, mitigación y/o compensación
Flora y Fauna	Pérdida de la cobertura vegetal en una superficie de 580.34 m². Pérdida de individuos por desmontes y ahuyentamiento. Desplazamiento temporal de fauna. Pérdida y fragmentación del hábitat. Perturbación por contaminación auditiva y lumínica.	- Alteración de las propiedades y condiciones fitosanitarias actuales y/u originales del arbolado y áreas verdes existentes sobre el margen derecho del río Cuautitlán. - Perturbación de la fauna por movimiento de maquinaria equipo y personal. - Reducción de zonas de refugio, alimentación y reproducción para fauna silvestre. - Alteración de ciclos biológicos y conductas de desplazamiento. - Interrupción de corredores biológicos.	- Se realizará el Estudio Técnico Justificativo correspondiente para la solicitud del cambio de uso de suelo en terrenos forestales. - Ejecución de un Programa de rescate y reubicación de flora de los polígonos forestales. - Derribo de arbolado previamente identificado mediante personal acreditado, posterior a obtener la autorización correspondiente para la ejecución de dichos trabajos. - Trituración de la materia prima forestal para la elaboración de mantillo/mulch que podrá ser ocupada para mejoramiento de suelo o para la recuperación ecológica del mismo. - Traslado de la flora rescatada a un vivero temporal adecuado dentro del predio o a un vivero con autorización en el que se lleve a cabo el mantenimiento y supervivencia del material rescatado para ser usado en la reforestación. - Propuesta de un Programa de reforestación y monitoreo de la calidad de suelo. - Impartición de pláticas sobre conciencia ambiental. - Ejecución de un Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de fauna. - Identificación de fauna a través de recorridos previos al inicio de obras y actividades. - Reubicación de madrigueras y nidos. - Trabajo diurno para evitar el uso de iluminación dirigida al cielo. - Se evitará la acumulación de residuos sólidos urbanos que atraiga fauna nociva.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 58 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Componente ambiental	Impacto ambiental	Efecto	Medida de prevención, mitigación y/o compensación
Paisaje	Alteración visual del paisaje	- Pérdida de los elementos escénicos originales.	- Se respetarán los horarios de trabajo y la delimitación de las zonas destinadas a ello. - Se mantendrá orden y limpieza en todas las áreas de trabajo. - Propuesta de un Programa de reforestación que funcione como barrera visual.

Adicionalmente, la **promovente** identificó como impactos negativos residuales los siguientes: compactación del suelo, eliminación y afectación de la cobertura vegetal, y generación de emisiones contaminantes a la atmósfera. Estos impactos resultan inherentes al empleo de maquinaria y equipo pesado durante las etapas de preparación del sitio y construcción, y si bien no pueden eliminarse en su totalidad dada la naturaleza propia de las actividades involucradas, sí es posible reducir significativamente su magnitud, extensión y duración mediante una adecuada gestión ambiental.

En cuanto a los impactos acumulativos, la **promovente** identificó la compactación progresiva del suelo y la posible afectación a la calidad de las aguas subterráneas como los impactos de mayor relevancia, asociados tanto a la etapa constructiva como a la etapa de operación del **proyecto**. Estos impactos adquieren especial importancia al considerar su interacción con otras actividades o proyectos presentes en el área de influencia, cuyo efecto combinado puede resultar en una degradación ambiental superior a la atribuible a cada proyecto de manera individual.

No obstante lo anterior, la **promovente** restringirá el desarrollo de las obras exclusivamente a las superficies destinadas a instalaciones permanentes, evitando la perturbación innecesaria de áreas adicionales. Asimismo, se implementarán de manera sistemática las medidas de prevención y mitigación establecidas en la tabla anterior, con la finalidad de reducir la probabilidad de afectación a los cuerpos de agua subterránea, controlar los procesos de compactación del suelo y compensar la vegetación que resultará afectada en el área del **proyecto** y, en consecuencia, disminuir la contribución del **proyecto** a la generación de impactos acumulativos y efectos residuales en el área de influencia. Lo anterior permitirá garantizar que los efectos acumulativos

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 59 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

y residuales del **proyecto** sobre el entorno ambiental se mantengan dentro de rangos aceptables y compatibles con la capacidad de carga del ecosistema receptor.

En ese sentido, con la finalidad de brindar un seguimiento a las medidas descritas en la tabla anterior, y para asegurar el mínimo impacto por la realización del **proyecto**, la **promovente** implementará un **Programa de Vigilancia Ambiental**.

En adición, respecto a la opinión técnica emitida por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, referida en el Resultando **VII** del presente oficio, ésta manifestó lo siguiente:

"...Resulta importante que, en los programas de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, se incluyan metodologías, criterios de selección de sitios receptores, responsables, cronogramas e indicadores de éxito, para su correspondiente evaluación. Entre otras medidas, se sugiere evitar las actividades de desmonte, despalde y construcción durante la época reproductiva de las aves o esperar al abandono de los nidos activos para evitar la reubicación de nidos o madrigueras activas, siendo preferible garantizar la sobrevivencia de los individuos marcando los árboles o arbustos con nidos activos, para no ser tumbados hasta que sean abandonados por las crías. Mayor énfasis se sugiere tener, si la especie anidada se encuentra dentro de algún estatus de protección por la NOM-059- SEMARNAT-2010. Ralph, 1996 describe diferentes métodos de manejo de nidos que sugerimos revisar.

...

También se sugiere implementar medidas preventivas de conservación para la rana de Tlaloc (Lithobates tlaloci) que se encuentra en peligro de extinción en caso de que se encuentren individuos durante cualquiera de las etapas del proyecto... Se sugiere, además, integrar en los programas de vigilancia ambiental, medidas que eviten la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas y exóticas invasoras a la zona del proyecto ya sea intencionalmente o accidentalmente..."

Por otra parte, de acuerdo con la opinión técnica emitida por la Dirección General de Vida Silvestre y referida en el Resultando **VII** del presente oficio, manifestó lo siguiente:

*"...Se recomienda que el **promovente** desarrolle una propuesta de restauración ecológica en sitios que promuevan la recuperación y rehabilitación de los servicios ecosistémicos, esto debe incluir una lista de especies de acuerdo con la diversidad de la región que sean nativas, endémicas o en riesgo. Dentro del programa de restauración podrá realizar actividades de reforestación, estas deben implementarse de manera paralela al avance del proyecto y dado que el*

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 60 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

promovente establece una vida útil de cinco años, periodo que resulta insuficiente para evaluar la efectividad de la medida, así como la sobrevivencia y establecimiento de los ejemplares reforestados, por lo que, considerando que realizará restauración ecológica, es necesario que se prolonguen las actividades derivadas del programa de restauración por un periodo mínimo de 10 años... resulta indispensable realizar muestreos durante la temporada migratoria (diciembre-marzo) a fin de conocer la ocupación real del CUSTF...deberán evitarse actividades durante este periodo para minimizar los impactos sobre la avifauna..."

Respecto a sitios destinados al rescate-reubicación de especies de herpetofauna, destacó lo siguiente:

"...Resulta indispensable identificar previamente las características del hábitat receptor, en particular disponibilidad de humedad y presencia de escorrentía superficial, elementos clave para la supervivencia de estos organismos. La presencia de herpetofauna puede considerarse como un bioindicador sobre la recuperación de los sitios de reubicación y restauración ecológica... adicionalmente se requiere un seguimiento a largo plazo que permita evaluar funcionalidad de estos organismos dentro de la red trófica, dado su papel como depredadores, presas y en algunos casos, formadores de suelos..."

Al respecto, se toma conocimiento de lo señalado por ambas Instituciones en relación con la afectación a vegetación forestal, las deficiencias identificadas en el Programa de rescate y reubicación de flora y fauna, y el Programa de restauración ecológica, así como de las recomendaciones emitidas en materia de compensación ambiental. En este sentido, dichos programas serán complementados y fortalecidos mediante las condicionantes que, en su caso, se establezcan en el presente resolutivo, considerando lo antes señalado.

Debido a lo anterior, esta DGIRA determina que en la **MIA-R**, información adicional y complementaria se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el SAR, del cual forma parte, así como las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracciones V y VI, del RLGEOPAMEIA.

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

- 10.** Que la fracción **VII** del artículo 13 del RLGEOPAMEIA, establece que la **MIA-R** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 61 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del SA sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

Al respecto, y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-R** e información adicional ingresada, los pronósticos ambientales desarrollados para el **proyecto** fueron bajo los escenarios de "Sin **proyecto**", "Con **proyecto** sin medidas de mitigación" y "Con **proyecto** considerando las medidas de mitigación", los cuales se describen a continuación:

Componentes Ambientales	Sin proyecto	Con proyecto pero sin medidas correctivas	Con proyecto y con medidas implementadas
Geoformas	Sin proyecto, a mediano plazo se espera que las actividades socioeconómicas y habitacionales que se realizan en las cercanías del área del proyecto continuarán de manera normal, en este sentido se espera que a mediano plazo se generen los impactos acumulativos y sinérgicos que el crecimiento de las zonas urbanas acarreen a la zona forestal.	La instalación de obras temporales puede provocar la modificación de las características de los materiales geológicos, estos derivados del manejo deficiente de los residuos que se generen, así como los materiales que sean requeridos. Una mala planeación y ejecución de la etapa de preparación, así como las excavaciones pueden producir afectaciones a la geomorfología llegando a producir incluso el colapso parcial del suelo donde se ubica el área del proyecto. Así mismo los cortes, despalme, aplanamiento y compactación del suelo atraerán modificaciones	En la construcción del proyecto el impacto será puntual y limitado dentro del polígono de construcción. Para evitar la afectación fuera del polígono de construcción se procurará con base en lo fundado dentro del Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) , que los trabajos que se realicen sobre el terreno natural se apeguen a la planeación y las medidas de prevención y mitigación propuestas por la promotora y así con esto prevenir y suprimir cualquier incidente que pueda dañar la estructura del suelo.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 62 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Componentes Ambientales	Sin proyecto	Con proyecto pero sin medidas correctivas	Con proyecto y con medidas implementadas
		permanentes a la topografía del área del proyecto.	
Suelo	Sin proyecto, a mediano plazo se espera que las actividades que se realizan en las cercanías del área del proyecto continuarán de manera normal, en este sentido se espera que a mediano plazo se generen los impactos que las actividades económicas traen sobre terrenos naturales como el incremento de las manchas urbanas para la construcción de zonas habitacionales, industriales o infraestructura, trayendo consigo alteraciones temporales y/o permanentes a los suelos iniciando por la productividad de los mismo.	La instalación de obras temporales y las actividades de preparación del sitio podrían generar afectaciones puntuales sobre las características físicoquímicas del suelo, principalmente por el manejo inadecuado de residuos o por posibles fugas de hidrocarburos derivadas del funcionamiento de maquinaria y vehículos. Asimismo, las actividades de desmonte y despalle reducirán temporalmente la superficie de infiltración natural, modificando de manera local el comportamiento del escurrimiento e infiltración del agua pluvial dentro del área del proyecto. No obstante, estos impactos se consideran temporales y localizados, y podrán mitigarse mediante la correcta aplicación de medidas de manejo ambiental, mantenimiento preventivo de maquinaria y control adecuado de residuos y sustancias contaminantes.	Como medida de mitigación, el proyecto contempla la implementación de un Programa de Manejo Integral de Residuos y un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y vehículos, con el fin de prevenir la contaminación del suelo, el manejo inadecuado de residuos y posibles derrames de hidrocarburos. Asimismo, aunque las actividades constructivas implicarán la remoción temporal de la cubierta vegetal y la exposición del suelo a procesos erosivos, se prevé la estabilización y recuperación de las áreas intervenidas mediante acciones de revegetación y reforestación con especies nativas, favoreciendo la reducción de la erosión, la infiltración del agua y la recuperación parcial del paisaje. En términos generales, se estima que los impactos asociados al suelo, residuos y alteración paisajística podrán ser mitigados mediante la aplicación de las medidas ambientales propuestas y el cumplimiento de la normatividad vigente
Aire	Sin proyecto, a mediano plazo se espera que el área del	Durante las etapas de preparación y construcción,	La ejecución del proyecto generará impactos temporales

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 63 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Componentes Ambientales	Sin proyecto	Con proyecto pero sin medidas correctivas	Con proyecto y con medidas implementadas
	proyecto sea ocupada por las actividades económicas que ya ocurren en el resto de SAR, en este sentido, la generación de GEI será en aumento año con año asemejándose cada vez más a las emisiones presentes dentro de las áreas urbanizadas cercanas al área del proyecto, así mismo el ruido que se genere por dichas actividades iniciando por el tráfico vehicular. Los cambios de uso de suelo que se generen para dar paso a zonas agropecuarias o urbanas generarán importante suspensión de polvos y partículas por el tráfico vehicular y rodamiento de maquinaria.	la instalación de campamentos y almacenes temporales, así como el tránsito de personal, vehículos y maquinaria, ocasionará un incremento temporal en la generación de polvos, partículas, emisiones de gases de efecto invernadero y niveles de ruido dentro del área del proyecto. Estos efectos se intensificarán durante las actividades de desmonte, despalle y movimiento de tierras, permaneciendo mientras se desarrollen las obras. Como consecuencia, se prevé el desplazamiento temporal de fauna en los frentes de trabajo debido al ruido y la actividad humana, así como la deposición de polvo sobre la vegetación adyacente, lo que podría reducir de manera poco significativa la actividad fotosintética de algunos individuos arbóreos.	sobre la calidad del aire y el ambiente acústico durante las etapas de preparación del sitio y construcción, debido al movimiento de tierras, tránsito de maquinaria y uso de equipo pesado, ocasionando emisiones de partículas, gases de combustión y ruido. No obstante, estos impactos serán puntuales y de carácter temporal, por lo que se prevé su mitigación mediante medidas como el riego periódico de áreas de trabajo, mantenimiento preventivo de maquinaria y vehículos, delimitación de frentes de obra y control de horarios laborales. Durante la operación, las emisiones de ruido se concentrarán principalmente en áreas de carga, descarga y mantenimiento; sin embargo, la infraestructura y las medidas de control acústico permitirán minimizar su propagación y mantener controladas las emisiones atmosféricas y sonoras asociadas al proyecto.
Hidrología	Sin proyecto, a mediano plazo se espera la aparición de las actividades económicas que se realizan en el SA, producirá la reducción del área de infiltración, por motivo de los cambios de uso de suelo parciales o totales que se	De manera inmediata con el inicio de los trabajos de preparación, se comenzarán a reducir la superficie de infiltración y se verán afectados los escurrimientos superficiales, afectando la morfología fluvial, los	El proyecto contempla la construcción de obras para el cruce de cuerpos de agua, con el fin de garantizar la continuidad del flujo hídrico superficial y preservar el patrón hidrológico de la cuenca, evitando alteraciones

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 64 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Componentes Ambientales	Sin proyecto	Con proyecto pero sin medidas correctivas	Con proyecto y con medidas implementadas
	pueden presentar, debido a esto se espera que en este plazo se disminuya el volumen actual de infiltración del área del proyecto. Las afectaciones al régimen hidrológico a mediano plazo llegarían a modificar la morfología fluvial por la reducción de caudales naturales que serían afectados por el crecimiento urbano o cedidos al uso agrícola. La operación histórica de la presa se mantendría en mismas condiciones, sin incorporar componentes de obra que la sometan a satisfacer una demanda de captación y de conducción. La calidad del agua seguiría estando sujeta a contaminación por fuentes externas, continuando con la degradación progresiva del sistema acuático.	procesos de escurrimiento y almacenamiento de agua en los cuerpos de agua superficial del SAR. Con la reducción de la superficie forestal, se observarán variaciones en los volúmenes de agua que se infiltran y escurren, disminuyendo el primero e incrementando el segundo, lo cual supone una reducción en la recarga de los mantos acuíferos. Durante toda la etapa de preparación del sitio y construcción se requerirá de la colocación de sanitarios portátiles para servicio de los trabajadores de los cuales un mal manejo podría resultar en la contaminación de aguas superficiales y subterráneas por derrame de residuos sanitarios.	significativas en los escurrimientos naturales. Asimismo, se reconoce que la cobertura vegetal influye directamente en los procesos de infiltración, por lo que su afectación será compensada mediante un Programa de Reforestación con especies nativas y un Programa de Rescate y Reubicación de Flora Silvestre, lo que permitirá favorecer la recuperación gradual de la infiltración y la recarga del recurso hídrico subterráneo. En materia de calidad del agua, el proyecto incorporará medidas y programas ambientales orientados a prevenir el incremento de la contaminación, así como a promover el uso eficiente, protección y conservación del recurso hídrico durante su operación. En conjunto, la aplicación de estas medidas y del Programa de Vigilancia Ambiental permitirá prevenir, mitigar y compensar los posibles impactos sobre el medio natural dentro del área del proyecto y el Sistema Ambiental Regional.
Flora	Sin proyecto, a mediano plazo se espera que las actividades económicas actualmente presentes en el SA, lleguen a	Dentro de la etapa de preparación la actividad que impactará directamente sobre este componente	El proyecto generará alteraciones en zonas de vegetación del SAR, sin embargo, dichas alteraciones serán mitigadas y compensadas

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 65 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Componentes Ambientales	Sin proyecto	Con proyecto pero sin medidas correctivas	Con proyecto y con medidas implementadas
	impactar en el AP. Existe una amplia posibilidad de que los cambios de uso de suelos causado por actividades agropecuarias sean los primeros en aparecer debido a la presión económica y social de estas actividades en el SA, ésto no descarta la posibilidad de que las áreas urbanas, industriales y de infraestructura se instalen en estas áreas también, los efectos que el crecimiento agropecuario y urbano traerán a esta área provocará la pérdida de la vegetación y con ello la afectación o eliminación de especímenes correspondientes a especies de flora silvestre, lo anterior debido a que en estas actividades no se suele considerar la aplicación de medidas de rescate y reubicación.	ambiental será el cambio de uso de suelo, el cual consiste en el retiro gradual de toda la vegetación presente en el área de proyecto, la cual será de manera gradual y separada por frentes de trabajo. Esta actividad eliminará completamente la vegetación dentro de las áreas solicitadas para el desarrollo del proyecto, es la actividad con efectos más significativos sobre el área que, si bien sus efectos directos son puntuales sobre el polígono trazado, de no realizarse de manera planificada y controlada puede afectar incluso fuera de los límites establecidos. Dentro de los efectos esperados por el cambio de uso de suelo se encuentra la afectación o eliminación de especímenes protegidos, así como la reducción en la abundancia de especies de distribución reducida	mediante la implementación de estrategias y medidas de mitigación propuestas en la MIA-R. Las medidas de mitigación implementadas contribuirán a revertir la posible transformación del paisaje del SAR, evitando el cambio de uso de suelo tendencial mediante su aplicación en áreas estratégicas. Se reducirá el efecto acumulativo de la pérdida de vegetación con la aplicación del Programa de Reforestación , permitiendo la reincorporación natural de la fauna en las áreas donde se reforeste. El efecto de claro se reducirá con la reforestación y mantenimiento de las áreas restauradas a través del Programa de reforestación, con lo que además se formarán corredores de fauna para unir parches conservados, lo que reducirá también la fragmentación del paisaje.
Fauna	Sin proyecto, a mediano plazo y tomando el escenario anterior, se espera que la pérdida de vegetación producto del crecimiento urbano traiga consigo afectaciones directas a la fauna dado la eliminación de sus áreas de refugio, reproducción y alimentación, provocando daños directos	La fauna será uno de los componentes ambientales más afectados por las actividades del proyecto, debido a la presencia de personal, operación de maquinaria y movimiento de materiales, lo que ocasionará perturbación, desplazamiento y posible	La aplicación de las estrategias y medidas de mitigación propuestas en el proyecto autorizado y su modificación asegurará la integridad ecológica y paisajística del SA, la permanencia de las poblaciones de flora y fauna, y promoverá una interfaz adecuada entre los

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 66 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Componentes Ambientales	Sin proyecto	Con proyecto pero sin medidas correctivas	Con proyecto y con medidas implementadas
	como lesiones a la fauna que interactuará con el personal que realice el desmonte, el cual muy probablemente no ejecutará acciones tendientes al ahuyentamiento de la fauna silvestre, los efectos sobre la fauna no se espera que sean sólo del tipo directos ya que, mucha de ésta se alejará por medios propios a otras áreas más alejadas causando con esto la invasión de áreas ocupadas por otras poblaciones faunísticas provocando la competencia por el alimento.	mortalidad de individuos, así como la pérdida de sitios de refugio, alimentación y reproducción. Las actividades de desmonte, despalme, excavación y movimiento de tierras afectarán principalmente a especies de movilidad limitada, como pequeños mamíferos, anfibios, reptiles y fauna cavadora presente en madrigueras subterráneas. Asimismo, la iluminación artificial y el manejo inadecuado de residuos podrían alterar los patrones de comportamiento de la fauna y favorecer la presencia de especies oportunistas en las áreas de trabajo.	diferentes ecosistemas y usos del suelo presentes en la región. Con el fin de mitigar el efecto que las actividades del proyecto traerán sobre la fauna, se aplicará un Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre , con el que se busca evitar daños físicos a la fauna presente en los frentes de trabajo durante los trabajos de preparación del sitio. Se realizarán también pláticas de concientización a fin de que los trabajadores obtengan conciencia sobre el cuidado y protección de la fauna silvestre.
Paisaje	Sin proyecto, el fondo escénico actual del área del proyecto y SAR corresponde a uno mixto, donde las actividades económicas industriales y de infraestructura existente, así como las zonas urbanas se entremezclan de manera heterogénea con pequeñas áreas verdes con una baja conservación de especies vegetales y en su mayoría son crecimientos secundarios, no sobresalientes entre sí. Esta situación actual propone que, a mediano plazo el crecimiento	Uno de los impactos más relevantes a corto plazo será la modificación de la calidad escénica del sitio, derivada de las actividades de preparación, despalme, cortes y excavaciones, las cuales implicarán la remoción de vegetación, el desplazamiento de fauna y la alteración de la topografía original. Si bien el paisaje actual del sistema ambiental regional corresponde a un entorno	Las medidas de mitigación y programas ambientales propuestos para el proyecto estarán orientados a la rehabilitación y restauración del ecosistema, con el objetivo de minimizar los impactos ambientales y contribuir al mantenimiento de la calidad ecológica del sistema ambiental. Entre las principales acciones se contempla la reforestación con especies nativas, la conservación y limpieza de las áreas intervenidas, así como la

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 67 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Componentes Ambientales	Sin proyecto	Con proyecto pero sin medidas correctivas	Con proyecto y con medidas implementadas
	de las zonas urbanizadas desplazará a las áreas conservadas donde ya se presentan afectaciones urbanas menores, en el caso particular del área del proyecto, situación que pone presión a un área natural.	mixto con presencia de actividades urbanas y pecuarias, el área del proyecto constituye un bloque de vegetación que contribuye a la continuidad paisajística local; por ello, las obras generarán una transformación inmediata de las condiciones visuales y físicas del sitio para adecuarlo a las necesidades operativas del proyecto.	implementación de programas de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre, complementados con un Programa de Vigilancia Ambiental para dar seguimiento al cumplimiento de las medidas establecidas. En conjunto, estas acciones permitirán favorecer la recuperación parcial del paisaje, reducir la afectación sobre los componentes bióticos y abióticos y contribuir a mantener la estabilidad ambiental de la región.

De lo anterior, se desprende que el escenario sin **proyecto** no representa una condición ambientalmente más favorable, en virtud de que el SAR ya se encuentra sujeto a presiones antrópicas derivadas del crecimiento urbano, las actividades agropecuarias, los cambios de uso de suelo y el deterioro progresivo de los recursos hídricos, condiciones que podrían mantenerse o incluso intensificarse en ausencia de nuevas intervenciones de ordenamiento e infraestructura. Asimismo, se reconoce la relevancia regional del **proyecto** en el fortalecimiento del suministro de agua potable, en un contexto territorial previamente intervenido.

Por otra parte, la ejecución del **proyecto** sin la aplicación de medidas de mitigación implicaría un incremento en la magnitud e intensidad de los impactos ambientales identificados, particularmente en lo referente a la generación de residuos, emisiones atmosféricas, alteraciones del suelo, pérdida de cobertura vegetal, afectaciones a la fauna y modificación del paisaje, lo que podría derivar en efectos acumulativos de mayor relevancia sobre el SAR.

Finalmente, bajo un escenario con la implementación de medidas de mitigación, los impactos ambientales potenciales podrían mantenerse dentro de rangos ambientalmente manejables,

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 68 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

siempre que las medidas, programas y acciones propuestos sean aplicados de manera estricta, verificable y permanente, con mecanismos efectivos de supervisión, seguimiento y cumplimiento que aseguren la integridad funcional del SAR evaluado. En este sentido, dicho escenario se considera el más adecuado, al resultar ambientalmente viable y compatible con las condiciones del SAR en el que se inserta el **proyecto**.

Por lo anterior, esta DGIRA concluye que la **promovente** cumple con lo dispuesto en el artículo 30 de la LGEEPA y en el artículo 13, fracción VII, del RLGEPPAMEIA, al incluir en la **MIA-R** e información adicional, los pronósticos esperados, sin el desarrollo del **proyecto** y con el desarrollo del **proyecto** y la aplicación oportuna de las medidas de prevención y mitigación.

EN MATERIA DE RIESGO AMBIENTAL

11. Que los artículos 30, segundo párrafo, de la LGEEPA y el 17, último párrafo, del RLGEPPAMEIA, establecen que cuando se trate de actividades altamente riesgosas en los términos de la Ley, la **MIA-R** deberá incluir un estudio de riesgo correspondiente. Así mismo, el artículo 18, fracciones I, II y III, del RLGEPPAMEIA señala el contenido que debe presentarse en un **ERA**.

Con respecto al **ERA** del **proyecto**, la **promovente** señaló que la planta potabilizadora tendrá una capacidad de tratamiento de **3.0 m³/s** y contará con un sistema de desinfección mediante gas cloro al final del proceso de potabilización.

El sistema de cloración únicamente cubrirá la aplicación de cloro al final del proceso de potabilización, mediante su inyección en la tubería de efluente que conduce el agua tratada desde el tanque de agua potable hacia la red de distribución. Para dicho sistema se determinó una dosis de diseño de **3.0 mg/L**, requiriéndose aproximadamente **777.6 kg/día** de cloro para el caudal de diseño de la planta. Asimismo, el sistema de cloración funcionará totalmente al vacío y estará integrado por **22 contenedores** de cloro agrupados en dos hileras de 11 contenedores cada una, operando mediante dos múltiples de tres contenedores conectados y un sistema de cambio automático (switchover), lo que permitirá mantener una dosificación continua e ininterrumpida. Adicionalmente, la instalación contará con un sistema de detección de fugas de gas cloro conectado a alarmas acústicas y luminosas, así como con una torre de neutralización de gas cloro

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 69 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

(Scrubber) con capacidad para neutralizar hasta una tonelada de cloro en caso de una fuga accidental.

Se contempla la instalación de generadores industriales de ozono con capacidad individual de **8.93 kg/h de O₃**; por lo tanto, para cubrir la demanda total de preozonación, estimada en **26.78 kg/h**, se requeriría la operación conjunta de **tres generadores de ozono**.

Ahora bien, para la identificación y evaluación de riesgos, la **promovente** señaló la aplicación de la metodología *Hazard Identification* (HAZID) como herramienta preliminar para la identificación de peligros asociados a las sustancias y procesos del **proyecto**. Asimismo, desarrolló la metodología cualitativa ¿Qué pasa sí? (What If), mediante la cual identificó y evaluó los escenarios de riesgo potenciales asociados a la operación de la planta potabilizadora.

Como resultado del análisis efectuado, se identificaron escenarios de riesgo asociados principalmente al manejo de **gas cloro y ozono**. Para el análisis cuantitativo se seleccionaron aquellos con la mayor magnitud de riesgo, considerando tanto los escenarios de peor caso como los casos más probables, los cuales se describen a continuación:

No. Escenario	Clave de escenario	Desviación	Causa	Consecuencia
01	ER-PPC-CMP-01	Fuga de ozono en la línea de alimentación al tanque de ozonación	Corrosión	Formación de nube tóxica
02	ER-PPC-PC-01	Fuga de gas cloro en los cilindros	Corrosión	Formación de nube tóxica

Para el análisis de consecuencias, la **promovente** utilizó el software ALOHA (*Areal Locations of Hazardous Atmospheres*), con el propósito de estimar los radios potenciales de afectación y delimitar las zonas susceptibles de exposición ante una eventual liberación accidental.

Para el Caso Más Probable 1 (Fuga de Ozono):

Ahora bien, para la identificación y evaluación de riesgos, la **promovente** señaló la aplicación de

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 70 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

la metodología *Hazard Identification* (HAZID) como herramienta preliminar para la identificación de peligros asociados a las sustancias y procesos del **proyecto**. Asimismo, desarrolló la metodología cualitativa ¿Qué pasa sí? (What If), mediante la cual identificó y evaluó los escenarios de riesgo potenciales asociados a la operación de la planta potabilizadora.

Como resultado del análisis efectuado, se identificaron escenarios de riesgo asociados principalmente al manejo de **gas cloro** y **ozono**. Para el análisis cuantitativo se seleccionaron aquellos con la mayor magnitud de riesgo, considerando tanto los escenarios de peor caso como los casos más probables, los cuales se describen a continuación:

No. Escenario	Clave de escenario	Desviación	Causa	Consecuencia
01	ER-PPC-CMP-01	Fuga de ozono en la línea de alimentación al tanque de ozonación	Corrosión	Formación de nube tóxica
02	ER-PPC-PC-01	Fuga de gas cloro en los cilindros	Corrosión	Formación de nube tóxica

Para el análisis de consecuencias, la **promovente** utilizó el software ALOHA (*Areal Locations of Hazardous Atmospheres*), con el propósito de estimar los radios potenciales de afectación y delimitar las zonas susceptibles de exposición ante una eventual liberación accidental.

Para el Caso Más Probable 1 (Fuga de Ozono):

Se consideró una fuga de Ozono de 1.5" en una línea de 6", (LAG-FUN-08-TB), se planteó que la fuga fuera continua durante 10 minutos, liberando 23.6 kg en estado gaseoso.

Para la delimitación de las zonas de riesgo por liberación de **ozono**, la **promovente** empleó como criterios de referencia concentraciones de 100 ppm para el área de mayor peligrosidad (zona de muy alto riesgo), 5 ppm (IDLH) para la zona de alto riesgo y 0.08 ppm (TLV-TWA) para la zona de amortiguamiento. A partir de dichos criterios se determinaron los radios potenciales de afectación que se presentan a continuación:

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 71 de 100





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Concentración (ppm)	Clasificación de la zona	Distancia de afectación (m)
100	Zona de muy alto riesgo	257
5	Zona de alto riesgo (IDLH)	1,000
0.08	Zona de amortiguamiento (TLV-TWA)	4,800

De acuerdo con los resultados obtenidos, la **zona de muy alto riesgo** se extiende hasta una distancia máxima de 257 m desde el punto de liberación, mientras que la zona de alto riesgo alcanza **1,000 m** y la zona de amortiguamiento se extiende hasta **4,800 m**, constituyendo esta última el radio máximo potencial de afectación considerado para el escenario modelado.

Para el Peor Caso 1 (Fuga de Gas Cloro):

Se consideró una fuga de Gas Cloro de 1.5" en un cilindro vertical de 908 kg, (LAG-FUN-15-TB), se planteó que la fuga fuera continua durante 3 minutos, liberando 254 kg en estado gaseoso.

Para la delimitación de las zonas de riesgo por liberación de **gas cloro**, la **promovente** consideró como criterios de referencia concentraciones de 100 ppm para el área de mayor peligrosidad, 10 ppm (IDLH) para la zona de alto riesgo y 0.5 ppm (TLV-TWA) para la zona de amortiguamiento. A partir de dichos criterios se determinaron los radios potenciales de afectación que se presentan a continuación:

Concentración (ppm)	Clasificación de la zona	Distancia de afectación (m)
100	Zona de muy alto riesgo	531
10	Zona de alto riesgo (IDLH)	1,400
0.5	Zona de amortiguamiento (TLV-TWA)	4,100

De acuerdo con los resultados de la modelación, la zona de muy alto riesgo asociada a una liberación de gas cloro alcanzaría una distancia máxima de **531 m** desde el punto de emisión, mientras que la zona de alto riesgo se extendería hasta **1,400 m**. Por su parte, la zona de amortiguamiento alcanzaría una distancia máxima de **4,100 m**, constituyendo el radio potencial de afectación más amplio considerado para el escenario evaluado.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 72 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Sobre el particular, y como resultado de la evaluación de consecuencias, la **promovente** identificó que los escenarios asociados a la liberación accidental de ozono y gas cloro corresponden a eventos de formación de nube tóxica con distintos niveles de afectación en función de la concentración alcanzada y la distancia de dispersión. En ambos casos, las zonas de amortiguamiento se asociaron con riesgos bajos o muy bajos para la población y el medio ambiente, limitándose principalmente a posibles efectos irritativos leves y alteraciones temporales sobre la vegetación sensible. Por su parte, las zonas de alto riesgo se relacionaron con afectaciones moderadas a altas, incluyendo irritación severa de vías respiratorias, afectaciones a la salud humana y daños temporales sobre la vegetación y fauna de menor movilidad. Finalmente, las zonas de muy alto riesgo se asociaron con consecuencias críticas para la salud humana y el medio ambiente, debido a la posibilidad de generar daños respiratorios severos, riesgo para la vida de las personas expuestas y afectaciones significativas sobre la vegetación, fauna y procesos biológicos del entorno. Asimismo, la **promovente** señaló que las instalaciones contarán con sistemas de monitoreo, detección y alarma, equipo de protección personal y medidas de respuesta a emergencias orientadas a reducir la probabilidad y magnitud de los efectos derivados de una liberación accidental de dichas sustancias.

Asimismo, como parte de la identificación de receptores vulnerables, la **promovente** señaló que dentro de un radio de **500 m** respecto de las instalaciones del **proyecto** se localizan diversas poblaciones y elementos del entorno que podrían resultar expuestos ante la ocurrencia de los escenarios de riesgo analizados, los cuales se presentan a continuación:

Tipo de zona vulnerable	Nombre de la localidad vulnerable	Ubicación respecto al proyecto	Distancia al proyecto (m)
Vivienda urbana	Cuautitlán Izcalli	Norte (N)	91 – 500
Vivienda urbana	Cuautitlán Izcalli	Sur (S)	250
Vivienda urbana	Cuautitlán Izcalli	Este (E)	140 – 500
Vivienda urbana	Lomas de San Francisco Tepojaco	Oeste (O)	267
Vivienda urbana	Cuautitlán Izcalli	Noreste (NE)	246
Vivienda urbana	Cuautitlán Izcalli	Sureste (SE)	290
Vivienda urbana	Lomas de San Francisco Tepojaco	Noroeste (NO)	400
Escuela primaria	Cuautitlán Izcalli	Sureste (SE)	418
Universidad	Cuautitlán Izcalli	Sureste (SE)	487

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 73 de 100





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Tipo de zona vulnerable	Nombre de la localidad vulnerable	Ubicación respecto al proyecto	Distancia al proyecto (m)
Planta de tratamiento de aguas residuales	Lomas de San Francisco Tepojaco	Sur (S)	310
Relleno sanitario	Lomas de San Francisco Tepojaco	Oeste (O)	370
Bodega	Lomas de San Francisco Tepojaco	Noroeste (NO)	370

Del análisis de los factores ambientales y las características fisicoquímicas de las sustancias manejadas en el **proyecto**, la **promovente** identificó diferencias relevantes en el comportamiento y nivel de riesgo asociado al **ozono** y al **gas cloro**. En el caso del **ozono**, debido a su carácter altamente reactivo, inestable y de vida media corta, los efectos potenciales derivados de una liberación accidental se limitarían principalmente al medio atmosférico y a zonas cercanas a la fuente de emisión, sin representar riesgos relevantes de contaminación de suelos o aguas, toda vez que se descompone rápidamente. No obstante, pueden presentarse afectaciones a la salud humana por irritación respiratoria, particularmente en poblaciones cercanas y bajo condiciones meteorológicas que favorezcan su acumulación temporal. Por su parte, **el gas cloro** presenta una peligrosidad significativamente mayor debido a su toxicidad, carácter corrosivo y mayor densidad respecto al aire, lo que favorece la formación de nubes tóxicas densas y su permanencia en zonas bajas. Asimismo, la **promovente** señaló que una liberación accidental podría generar afectaciones a la salud humana, impactos sobre cuerpos de agua superficiales y subterráneos por su capacidad de reacción y transporte, así como efectos adversos sobre la fauna y los ecosistemas circundantes. Adicionalmente, se identificó que fenómenos naturales como sismos, inundaciones y huracanes podrían constituir factores desencadenantes de escenarios de liberación accidental, incrementando el potencial de afectación asociado al manejo de dichas sustancias.

No obstante, la **promovente** prevé la implementación de sistemas y procedimientos de prevención, capacitación del personal, uso de equipo de protección personal y atención de emergencias, con el propósito de minimizar los riesgos a la salud humana, al medio ambiente y a la integridad de las instalaciones derivados del manejo de gas cloro y ozono, así como mitigar las posibles consecuencias asociadas a una eventual liberación accidental de estas sustancias, mismas que se describen a continuación:

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 74 de 100



2026
año de
Margarita Maza



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Sistemas de seguridad y control

Sistema de cloración

- Detectores automáticos de cloro.
- Ventilación forzada.
- Sistemas de neutralización.
- Válvulas de cierre automático.

Sistema de ozonificación

- Monitoreo continuo de ozono.
- Interlocks de seguridad.
- Sistemas de extracción.
- Sensores de concentración.

Capacitación

Manejo seguro de sustancias peligrosas

- Propiedades del cloro y ozono.
- Riesgos a la salud.
- Interpretación de HDS.
- Procedimientos de operación segura.
- Límites de exposición ocupacional.

Uso correcto de Equipo de Protección Personal (EPP)

- Selección del EPP.
- Ajuste y mantenimiento.
- Pruebas de hermeticidad en respiradores.
- Limitaciones del equipo.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 75 de 100



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Respuesta a emergencias químicas

- Identificación de fugas.
- Activación de alarmas.
- Evacuación segura.
- Primeros auxilios por inhalación.
- Contención inicial.

Manejo seguro de cilindros de cloro

- Transporte interno.
- Instalación de válvulas.
- Inspección de fugas.
- Procedimientos de desconexión.

Seguridad en sistemas de ozonificación

- Operación de generadores.
- Ventilación requerida.
- Riesgos eléctricos asociados.
- Control de concentraciones.

Equipo de protección personal (EPP)

EPP básico obligatorio

- Casco de seguridad.
- Lentes de seguridad.
- Guantes resistentes a químicos.
- Calzado de seguridad.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 76 de 100



2026
año de
Margarita Maza



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Para manejo de cloro

- Respirador autónomo (SCBA) para emergencias.
- Respirador con cartucho para cloro.
- Traje encapsulado nivel B o C.
- Guantes de neopreno o nitrilo.
- Careta facial completa.

Para ozono

- Respirador con filtro para ozono.
- Guantes resistentes a oxidantes.
- Protección ocular hermética.

Procedimientos operativos

- Permisos de trabajo para mantenimiento.
- Inspección diaria de equipos.
- Bitácoras de operación.
- Protocolos de cambio de cilindros.

Respuesta a emergencias

Acciones inmediatas

- Activación de alarmas.
- Evacuación del personal.
- Uso de EPP especializado.
- Aislamiento del área.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 77 de 100



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Brigadas

- Brigada de evacuación.
- Brigada contra fugas químicas.
- Brigada de primeros auxilios.
- Brigada contra incendios.

Simulacros

- Fuga de cloro.
- Falla en generador de ozono.
- Ruptura de tuberías.

Medidas ambientales preventivas

- Diques de contención.
- Sistemas de drenaje controlado.
- Monitoreo de calidad del aire.
- Plan de protección de cuerpos de agua.

Recomendación técnico-operativa

- Contar con un Plan de Respuesta a Emergencias actualizado y con procedimientos para la atención de posibles fugas de sustancias tóxicas.

Análisis de la DGIRA:

Al respecto, esta DGIRA identificó que, ante la eventual ocurrencia de un evento no deseado asociado a la liberación de gas cloro u ozono, podrían generarse afectaciones a la población, al personal operativo, a la infraestructura y al ambiente, dependiendo de la magnitud del evento y de las condiciones meteorológicas prevalecientes.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 78 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

No obstante, esta Unidad Administrativa considera que la implementación integral de las medidas de prevención, control, monitoreo, seguridad y respuesta a emergencias propuestas por la **promovente** permitirían reducir significativamente la probabilidad de ocurrencia de accidentes mayores y limitar sus posibles efectos.

En ese sentido, esta Unidad Administrativa considera que el empleo de sistemas de ozonización y desinfección mediante gas cloro resulta técnicamente procedente, siempre que se implementen integralmente las medidas preventivas, de seguridad y mantenimiento descritas en el **ERA del proyecto**.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.

12. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13, fracción **VIII** del RLGEOPAMEIA, la **promovente** debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones **II** a **VII** del citado precepto; por lo que, esta DGIRA determina que en la información presentada por la **promovente** en la **MIA-R**, información adicional e información complementaria fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SAR en el cual pretende insertarse el **proyecto**; de igual forma que fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo, y se presentaron los anexos, tales como, cartografía temática y de ubicación de cada una de las obras del **proyecto**, anexos fotográficos de los muestreos de vegetación, el programa de manejo de residuos sólidos, descripción de procedimientos constructivos, estudio hidrológico e hidráulico de la descarga a derivadora, estudios del Funcionamiento de Vaso y Caudal Ecológico para la presa Lago de Guadalupe, cruces de cuerpos de agua, Estudio de Riesgo Ambiental, cartografía del proyecto y SAR, planos arquitectónicos y de diseño, resultados de muestreo de la calidad del agua, bitácora de levantamiento forestal, entre otros elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-R**, información adicional e información complementaria.

Por lo anterior, esta DGIRA considera que se identificó el soporte y la coherencia de los diferentes

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 79 de 100





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

registros e información que aporta la **promovente** a lo largo de la **MIA-R**, información adicional e información complementaria, los cuales proporcionan la objetividad y trazabilidad de la información presentada, cumpliendo con lo establecido en el artículo 13, fracción VIII, del RLGEEPAMEIA.

Análisis Técnico

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

- A.** El sitio propuesto es congruente con el artículo 4 de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; la **Actualización de Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México**; el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán Izcalli**; el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tultitlán**; los Decretos y Planes de Manejo de las siguientes Áreas Naturales Protegidas Estatales: **Área Natural Protegida con la categoría de Parque Estatal denominado "Santuario del Agua y Forestal "Presa Guadalupe"**, ubicada en los municipios de Cuautitlán Izcalli y Nicolás Romero, Estado de México y **Área Natural Protegida con la categoría de Parque Estatal denominada "Parque Estatal para la protección y fomento del Santuario del Agua Laguna de Zumpango"**; así como 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**.
- B.** El Sistema Ambiental Regional presenta un grado de conservación heterogéneo, caracterizado por la coexistencia de áreas con distintos niveles de transformación antrópica y zonas que aún conservan funciones ecológicas relevantes asociadas a la Presa Guadalupe, el Río Cuautitlán y

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 80 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

las Áreas Naturales Protegidas presentes en la región; no obstante, se identifican procesos de deterioro vinculados al crecimiento urbano, la modificación de la cobertura vegetal, la fragmentación del hábitat y el deterioro de la calidad del agua derivado de actividades antrópicas desarrolladas históricamente en la cuenca.

- C. El **proyecto** representa una alternativa para fortalecer el abastecimiento de agua potable en la Zona Metropolitana del Valle de México, en un contexto caracterizado por una creciente demanda del recurso hídrico, presión sobre las fuentes de abastecimiento existentes y necesidad de incrementar la disponibilidad de agua para la población. En este sentido, el aprovechamiento de la Presa Guadalupe como fuente de suministro, mediante la captación, potabilización y conducción del recurso, permitirá incorporar una fuente adicional de abastecimiento al sistema hidráulico regional, contribuyendo a mejorar la disponibilidad y calidad del agua potable para la población beneficiada.
- D. Respecto al comportamiento hidráulico del sistema, la obra de toma constituye una estructura de control independiente ubicada aguas abajo de la cortina de la Presa Guadalupe, diseñada para derivar los caudales requeridos hacia la planta potabilizadora sin generar modificaciones significativas en el régimen hidráulico del Río Cuautitlán. Asimismo, las condiciones de operación previstas permiten mantener la continuidad del flujo y las características hidráulicas del cauce, sin comprometer la capacidad de control de avenidas, los niveles de operación ni la seguridad estructural de la Presa Guadalupe. En este sentido, su funcionamiento resulta compatible con la dinámica hidráulica existente en el sitio, siempre que la operación de la obra garantice el mantenimiento del caudal ecológico y de los volúmenes comprometidos aguas abajo conforme a las condiciones hidrológicas evaluadas para el **proyecto**.
- E. El **proyecto** no contempla generar desequilibrios ecológicos que excedan los límites y condiciones establecidos en las disposiciones legales relacionadas con la preservación del equilibrio ecológico y la protección ambiental. No obstante, la **promovente** ha propuesto una serie de medidas preventivas y de mitigación para contrarrestar y reducir cualquier posible desequilibrio ecológico asociado con la ejecución del **proyecto**, las cuales se indican en el **Considerando 9** del presente oficio.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 81 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen el artículo 1, 4 y 8, párrafo segundo, de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; en los artículos de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que se citan a continuación: 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, III y XI; en los artículos de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** que se citan a continuación: 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I; los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 2 fracción I, 4 fracciones I, III y VII, 5 fracciones I, II, X y XXI, 15, 28 primer párrafo, fracciones I, VII y X, 30 primer párrafo, 34 primer párrafo, 35, 35 Bis, 147 primer párrafo, 147 BIS, 148 y 176; en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: 2, 3, fracciones I Ter, VII, VIII, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I y VII, 5 incisos A) fracciones IV y XI, O) fracción I y R) fracción I, 9, 13, 17 último párrafo, 18, 21, 22, 24, 37, 38, 44 fracciones I, II y III, 45 fracción II, 46 fracción II, 47 primer párrafo, 48, 49, 51 y 52; en apego a lo indicado en los artículos del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, los cuales se citan a continuación: 3 párrafo inicial, apartado A, fracción II inciso c), 8, 9 fracciones XXIII, XXV y XXXIII, y 18 fracción II incisos a) y b) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; la **Actualización de Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México**; el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán Izcalli**; el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tultitlán**; los Decretos y Planes de Manejo de las siguientes Áreas Naturales Protegidas Estatales: **Área Natural Protegida con la categoría de Parque Estatal denominado "Santuario del Agua y Forestal "Presa Guadalupe"**, ubicada en los municipios de Cuautitlán Izcalli y Nicolás Romero, Estado de México y **Área Natural Protegida con la categoría de Parque Estatal denominada "Parque Estatal para la protección y fomento del Santuario del Agua Laguna de Zumpango"**; así como 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

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 82 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



**Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental**

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

TERMINOS

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales del proyecto denominado **"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"**, promovido por la **Comisión Nacional del Agua**, con pretendida ubicación en los municipios de Cuautitlán Izcalli y Tultitlán, Estado de México.

Las características técnicas, ubicación y superficie de ocupación, serán de acuerdo con lo descrito en el **Considerando 6** de la presente resolución, así como en la información presentada en la **MIA-R**, información adicional e información complementaria del **proyecto**.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **cinco (5) años** para llevar a cabo las etapas de preparación del sitio y construcción de las obras del **proyecto**. Asimismo, tendrá una vigencia de **cincuenta (20) años** para las etapas de operación y mantenimiento, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a contarse a partir del día hábil siguiente a aquel en que haya surtido efecto la notificación del presente oficio; el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud de la **promovente**, presentando el trámite de la homoclave **SEMARNAT-04-008**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por la **promovente** en la **MIA-R**, información adicional e información complementaria. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la DGIRA la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento.

Así mismo, dicha solicitud 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 Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en la Zona Metropolitana del Valle de México, en donde indique que ha dado cabal cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 83 de 100



2026
año de
**Margarita
Maza**



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 Quáter del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental. El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. **En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.**

TERCERO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del RLGEOPAMEIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las actividades descritas en su **Término PRIMERO** y **Considerando 6** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las 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. En este sentido, de acuerdo a lo que establecen los artículos 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la presente resolución no exige a la **promovente** de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso del suelo de áreas forestales, ante la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico de esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Asimismo, y considerando que el **proyecto** contempla el aprovechamiento de aguas nacionales, será obligación de la **promovente** gestionar los permisos correspondientes, para garantizar el **caudal ecológico** mínimo aguas abajo de la Presa Guadalupe, que debe conservarse para proteger las condiciones ambientales y el equilibrio ecológico del sistema, del cual se hace referencia en los artículos 3,

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 84 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

fracciones XLIV y LIX; 15, fracción X; 29 BIS 5, fracción III de la Ley de Aguas Nacionales; así como en los artículos 2, fracciones XXII y XXV; 100, segundo párrafo, y 155, fracción II de su Reglamento.

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 descritas en el **Término PRIMERO** y **Considerando 6** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el **Término SEXTO** del presente oficio.

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

Para lo anterior, deberá presentar a esta DGIRA, el trámite CONAMER con homoclave SEMARNAT-04-005 *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 de la PROFEPA en la Zona Metropolitana del Valle de México, en donde indique que ha dado cabal cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

SEXTO.- La **promovente** en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del RLGEEPAMEIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 85 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, con base al trámite número de homoclave SEMARNAT-04-008. Para lo cual, la **promovente** deberá presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado con las modificaciones a realizar (coordenadas UTM, superficies a modificar temporales como permanentes, vinculación del **proyecto** con respecto a los instrumentos normativos aplicables, condiciones ambientales del sitio, impactos ambientales que se generan con la modificación, las medidas de mitigación que aplicará y los escenarios esperados), con dicha información esta DGIRA podrá estar en posibilidad de analizar si las modificaciones solicitadas afectarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al **proyecto**, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

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

CONDICIONANTES:

La **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 RLGEPPAMEIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 86 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por la **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-R**, información adicional e información complementaria, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del SAR 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.

- 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-R**, el **proyecto** se insertará al pie de la cortina de la Presa Guadalupe y en la zona federal del río Cuautitlán y en el SAR se reportaron especies de flora y fauna en alguna categoría de riesgo conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que la **promovente** deberá presentar a esta DGIRA la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación **de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto**; una vez validada, la **promovente** deberá implementarla.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el **Estudio Técnico Económico (ETE)** que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en el oficio resolutivo; así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-R**,

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 87 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

información adicional e información complementaria, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el **Considerando 9** del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El **ETE** será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del RLEEGPAMEIA. Asimismo, se comunica a la **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.

- De conformidad con lo establecido en los artículo 147 BIS de la **LGEEPA**, que establece que *"Quienes realicen actividades altamente riesgosas, en los términos del Reglamento correspondiente, deberán contar con un seguro de riesgo ambiental..."*, y dado que según lo indicado en la **MIA-R** y el **ERA** para el **proyecto**, la **promovente** manifestó que manejará y almacenará gas cloro y ozono en cantidades mayores a las cantidades de reporte establecidas en el Primer listado de actividades altamente riesgosas, como se indicó en el **Considerando 11** del presente oficio, por lo que, la **promovente** deberá presentar a esta DGIRA para su validación **de manera previa al inicio de la operación del proyecto**, la propuesta de adquisición de un seguro de riesgo ambiental que asegure la debida atención de accidentes generados por el manejo de sustancias peligrosas, de los efectos adversos generados por alguno de los eventos manifestados en el **ERA** y la **MIA-R**, dicha propuesta deberá incluir las especificaciones y coberturas para atender aquellos eventos derivados de la operación del **proyecto**. El seguro deberá contemplar entre otras, las contingencias o accidentes que generen efectos negativos al ambiente, derivados de la operación, mantenimiento y abandono del **proyecto**. Una vez validada la propuesta de póliza de seguro de riesgo ambiental, la **promovente** procederá a su adquisición, debiendo tener dicho seguro vigente durante toda la operación del **proyecto** y su etapa de abandono.
- Previo a la operación del **proyecto**, la **promovente** deberá presentar para validación de esta DGIRA, un **Programa de Manejo y Seguimiento del Caudal Ecológico**, cuyo objeto sea garantizar que la operación de la obra de toma al pie de la cortina de la presa Guadalupe sea compatible

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 88 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

con la dinámica hidrológica del río Cuautitlán y la conservación de la funcionalidad ecológica de los ecosistemas asociados aguas abajo; dicho programa deberá incluir:

- a) El monitoreo periódico de caudales y de las condiciones del sistema, que incluya la medición de caudales, calidad del agua y variables ecológicas relevantes, con una periodicidad definida y metodologías estandarizadas.
- b) La definición de indicadores y mecanismos de seguimiento que permitan evaluar la efectividad del caudal ecológico.
- c) Los criterios de actuación ante posibles desviaciones que pudieran afectar la funcionalidad del sistema hidrológico y ecológico.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el **Término OCTAVO** del presente, el análisis, discusión y conclusiones de los resultados obtenidos del programa referido, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos y/o grabaciones que pongan en evidencia las actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

5. Presentar a esta DGIRA previo al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, el **Programa de Reforestación** propuesto por la **promovente** como medida de compensación ambiental, por lo que deberá complementar dicho programa, incorporando al menos lo siguiente:

- a) Presentar los polígonos en imagen satelital y archivo kml que serán sujetos a reforestación en una proporción de **compensación 1:2** respecto a la superficie impactada, con la finalidad de asegurar que las pérdidas de cobertura vegetal, biodiversidad y servicios ecosistémicos derivadas del **proyecto** sean adecuadamente compensadas, considerando que la reforestación no genera beneficios inmediatos ni equivalentes a los ecosistemas originales afectados.
- b) La definición de criterios de selección de sitios, asegurando su compatibilidad con las condiciones ecológicas del área impactada e integrando la infraestructura al paisaje.
- c) La vinculación entre la vegetación removida y la propuesta de reforestación, privilegiando el uso de especies nativas y la restitución de la estructura y función ecológica del sistema.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 89 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

- d) La descripción detallada de las actividades de mantenimiento, incluyendo riego, reposición de individuos muertos, control de herbivoría y protección contra disturbios.
- e) Considerar actividades para la retención de suelo e infiltración de agua de lluvia (zanjas de infiltración, terrazas, barreras de piedra), control de erosión en laderas así como medidas para la prevención de incendios (brechas corta fuego).
- f) La incorporación de indicadores de desempeño que permitan evaluar la supervivencia, crecimiento y establecimiento de la vegetación.
- g) La definición de criterios de éxito del programa, estableciendo umbrales mínimos de supervivencia y desarrollo en el tiempo.
- h) La implementación de un esquema de manejo adaptativo, que permita ajustar las acciones en función de los resultados obtenidos.
- i) Incorporar una propuesta de restauración ecológica orientada a la recuperación y rehabilitación de los servicios ecosistémicos presentes en las áreas sujetas a compensación, considerando no sólo actividades de reforestación, sino también acciones encaminadas a restablecer las funciones ecológicas, la conectividad del paisaje, la estabilidad del suelo, la infiltración de agua y las condiciones de hábitat para la flora y fauna silvestre.
- j) Justificar la selección de las especies a utilizar en las actividades de reforestación y restauración, presentando un listado florístico que privilegie especies nativas de la región y, en su caso, especies endémicas o incluidas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, indicando sus densidades de plantación, procedencia y función ecológica esperada.
- k) Establecer un programa de seguimiento y mantenimiento de las áreas reforestadas y restauradas por un periodo mínimo de diez años, incorporando indicadores que permitan evaluar la supervivencia, establecimiento, crecimiento, regeneración natural, recuperación de cobertura vegetal y restablecimiento de funciones ecológicas.
- l) Incorporar un programa de monitoreo de fauna asociado a las áreas de restauración, que permita evaluar la recolonización y uso del hábitat por especies silvestres, considerando particularmente el seguimiento de la herpetofauna rescatada y reubicada como indicador de recuperación ecológica de los sitios intervenidos.
- m) Presentar la caracterización ecológica de los sitios receptores destinados a la reubicación de ejemplares de herpetofauna, incluyendo la descripción de la vegetación, disponibilidad de

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 90 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

refugios, humedad, escorrentía superficial, conectividad ecológica y demás atributos ambientales que garanticen la viabilidad de las poblaciones reubicadas.

- n) Realizar monitoreos de avifauna durante la temporada migratoria comprendida entre los meses de diciembre y marzo, con la finalidad de evaluar la ocupación y uso de las áreas sujetas a cambio de uso de suelo por especies migratorias, así como establecer, en su caso, medidas operativas que minimicen las afectaciones a dichas especies durante las etapas de preparación del sitio y construcción.
- o) Incorporar al programa de restauración ecológica indicadores asociados a la recuperación de la fauna silvestre, particularmente de grupos funcionales clave, a fin de evaluar la funcionalidad ecológica de los sitios restaurados y su integración a la dinámica ecológica regional.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el **Término OCTAVO** del presente, el análisis, discusión y conclusiones de los resultados obtenidos del programa referido, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos y/o grabaciones que pongan en evidencia las actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

6. Complementar y presentar previo al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, el **Programa de Ahuyentamiento, Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre**, propuesto por la **promovente**, los cuales deberán incluir entre otros puntos, lo siguiente:

- a) **Bitácora de registro** de las especies rescatadas y reubicadas, indicando el número de individuos por especie.
- b) **Descripción de las técnicas** empleadas para el rescate y reubicación, diferenciadas por grupo florístico y faunístico.
- c) **Justificación de la ubicación geográfica** de los sitios de reubicación (polígonos receptores) para flora y fauna, considerando su viabilidad ecológica.
- d) **Técnicas de manejo de los individuos rescatados**, sustentadas en bibliografía técnico-especializada.
- e) **Acciones de seguimiento y monitoreo** que permitan evaluar la supervivencia y adaptación de los ejemplares reubicados.
- f) **Cronograma de actividades** para la implementación del programa.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 91 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

- g) Incorporar los **criterios de selección de los sitios receptores para flora y fauna**, justificando su viabilidad ecológica y compatibilidad con los requerimientos de las especies a reubicar.
- h) Establecer medidas específicas para la protección de nidos, madrigueras y sitios de reproducción activos, privilegiando su conservación in situ y evitando su afectación durante las actividades de preparación del sitio y construcción, particularmente cuando correspondan a especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- i) Incorporar medidas específicas de rescate, manejo, reubicación y seguimiento para la rana de Tlaloc (*Lithobates tlaloci*), en caso de registrarse ejemplares durante cualquiera de las etapas del **proyecto**.
- j) Incorporar medidas para prevenir la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas o exóticas invasoras dentro de las áreas de trabajo, sitios de reubicación y zonas sujetas a restauración.
- k) Definir indicadores y los criterios de éxito cuantificables para evaluar la eficacia de los programas de rescate y reubicación, incluyendo indicadores de supervivencia, adaptación y permanencia de los ejemplares reubicados.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el **Término OCTAVO** del presente, el análisis, discusión y conclusiones de los resultados obtenidos del programa referido, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos y/o grabaciones que pongan en evidencia las actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

- 7. La **promovente** deberá complementar la propuesta del **Programa de Vigilancia Ambiental (PVA)**, a efecto de garantizar la adecuada aplicación, seguimiento, control y eficacia de las medidas de prevención, mitigación, restauración y/o compensación propuestas para el **proyecto**, estableciendo al **PVA** como el instrumento integrador de los demás programas ambientales del **proyecto**, mediante el cual se evaluará de manera conjunta su desempeño y se retroalimentará la toma de decisiones bajo un enfoque de manejo adaptativo, considerando, entre otros, lo siguiente:

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 92 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

- a) La definición de componentes y variables ambientales específicas a monitorear, en función de los impactos identificados para cada etapa del **proyecto**, incluyendo al menos los relacionados con el régimen hidrológico, la calidad del agua, los procesos de sedimentación, así como suelo, vegetación y fauna, precisando parámetros, sitios de monitoreo, frecuencia y criterios de evaluación.
 - b) La delimitación de sitios de monitoreo, así como la frecuencia de muestreo y las metodologías a emplear, sustentadas en criterios técnicos y normativos aplicables.
 - c) La incorporación de indicadores cuantitativos y cualitativos, así como la definición de umbrales o criterios de referencia que permitan evaluar la magnitud de las alteraciones ambientales detectadas.
 - d) La definición de mecanismos de respuesta y medidas correctivas ante desviaciones en los parámetros monitoreados, incluyendo responsables, tiempos de atención y acciones específicas a implementar.
 - e) La integración de un enfoque de manejo adaptativo, que permita ajustar la operación del proyecto y las medidas ambientales en función de los resultados del monitoreo.
 - f) La definición de un esquema de reporte periódico, que incluya la presentación de informes técnicos que integren los resultados del monitoreo, su análisis e interpretación, así como las acciones implementadas derivadas de dichos resultados.
8. La **promovente** incrementará la capacidad del sistema scrubber hasta dos toneladas.
 9. La **promovente** deberá presentar el estudio de riesgo a las autoridades de protección civil del estado y del municipio con el fin de establecer las medidas en caso de un evento catastrófico.
 10. La **promovente** deberá determinar y cuantificar la superficie de zona federal del Río Cuautitlán que resulte afectada temporal o permanentemente por las obras y actividades del **proyecto**, diferenciando las superficies de afectación temporal y permanente, para lo cual deberá presentar la memoria técnica correspondiente, así como los planos georreferenciados, coordenadas y archivos en formato KML que sustenten la superficie efectivamente intervenida.
 11. Presentar al H. Ayuntamiento Municipal Constitucional de Cuautitlán Izcalli, los resultados derivados del análisis de riesgo del **proyecto**, incluyendo las memorias técnicas correspondientes, en las que se integren los radios potenciales de afectación determinados por la **promovente** para los escenarios de mayor impacto, a efecto de que dicha autoridad en el ámbito de sus atribuciones y en coordinación con las autoridades correspondientes, considere la incorporación de estos

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 93 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

elementos en los instrumentos de planeación y ordenamiento territorial, conforme a sus ordenamientos jurídicos aplicables.

Lo anterior, con la finalidad de establecer zonas intermedias de salvaguarda orientadas a evitar la incorporación de nuevos usos habitacionales, comerciales u otros que puedan incrementar la exposición de la población al riesgo identificado, así como a regular el crecimiento urbano en las áreas de influencia del **proyecto**, contribuyendo a la protección del ambiente y de los asentamientos humanos. Lo anterior, con fundamento en el artículo 148 de la LGEEPA.

Para efecto del cumplimiento de esta Condicionante, la **promovente** deberá presentar en los informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que establece el Término **OCTAVO** del presente oficio, una copia simple del oficio mediante el cual se haya notificado al H. Ayuntamiento Municipal Constitucional de Cuautitlán Izcalli, de los resultados derivados del análisis de riesgo del **proyecto**.

12. Como medidas preventivas ante la posible ocurrencia de un evento no deseado, el **promovente** deberá garantizar que la caseta de cloración sea diseñada y construida incorporando los elementos necesarios para la protección del sistema frente a riesgos, incluyendo incendio y liberación de gas. En este sentido, deberá de considerar los siguientes aspectos:
- a) El área destinada al almacenamiento de cilindros de gas cloro deberá ubicarse en un recinto cerrado, provisto de sistemas de extracción a nivel inferior, a fin de evitar la acumulación de gas en caso de fuga.
 - b) Con el propósito de prevenir procesos de corrosión en las líneas de conducción, todos los componentes del sistema de gas deberán seleccionarse y especificarse conforme a criterios técnicos definidos por un especialista, considerando condiciones de operación como presión, temperatura y compatibilidad química de los materiales.
 - c) El sistema deberá considerar la protección adecuada contra la incidencia de fenómenos atmosféricos y meteorológicos que pudieran comprometer su integridad operativa.
 - d) El predio del **proyecto** deberá disponer de una barda perimetral con una altura mínima de 3 a 4 metros, determinada en función de la altura máxima estimada de dispersión de la nube de gas cloro, con el objetivo de contribuir a la contención y control del riesgo.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 94 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

Es importante que el **promovente**, siga las recomendaciones para el manejo y almacenamiento de gas cloro, establecidas en el Manual del Cloro, publicado por el Instituto del Cloro.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, el **promovente** deberá presentar los resultados obtenidos en los informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que establece el Término **OCTAVO** del presente oficio, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las obras y actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

13. El **promovente** previo al inicio de operación del **proyecto**, deberá ejecutar una propuesta para adecuar el área de carga-descarga de los tanques de gas cloro del andén de maniobras para lograr su encapsulamiento y conectarlo al sistema de lavado de neutralización (scruber); asimismo, deberá adecuar la barda perimetral, de forma que esté totalmente cerrada, sin aberturas con rejas u otras estructuras, y finalmente construir un cerco con árboles y arbustos en la colindancia de las instalaciones que se encuentran frente a la planta potabilizadora.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, el **promovente** deberá presentar los resultados obtenidos en los informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que establece el Término **OCTAVO** del presente oficio, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las obras y actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

14. La **promovente** previo al inicio de la etapa de operación del **proyecto**, deberá elaborar e implementar un **Plan de Respuesta a Emergencias Ambientales**, en el cual se establezcan de manera detallada las acciones, procedimientos y responsabilidades a ejecutar en caso de presentarse fugas de gas cloro u ozono, incendios externos que puedan comprometer la integridad de los recipientes de almacenamiento, así como cualquier evento asociado a riesgos físico-químicos potenciales en el área del **proyecto** y su zona de influencia.

Dicho plan deberá considerar para el caso de gas cloro las características fisicoquímicas, incluyendo su toxicidad, su potencial de liberación en caso de incremento de presión por exposición a fuentes de calor, así como su comportamiento corrosivo al entrar en contacto con

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 95 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

la humedad. Asimismo, deberá contemplar la identificación de escenarios de emergencia, mecanismos de detección y alerta temprana, protocolos de actuación, rutas de evacuación, puntos de reunión, coordinación con autoridades competentes, capacitación del personal y conformación de brigadas.

Adicionalmente, la **promovente** deberá incluir dentro del citado plan un programa de simulacros, a efecto de evaluar su eficacia operativa, el cual deberá implementarse de manera periódica e involucrar, en la medida de lo posible, a las autoridades e instituciones competentes en materia de protección civil, así como al personal responsable de la operación de la planta.

Finalmente, el plan deberá integrar medidas específicas de contención, control y mitigación de impactos ambientales, orientadas a evitar la dispersión del gas hacia cuerpos de agua, suelos y áreas sensibles, así como a prevenir afectaciones al río Cuautitlán y a los ecosistemas asociados, incluyendo procedimientos para la recuperación y remediación en caso de liberación, el uso de sistemas de neutralización y la disposición adecuada de los residuos generados durante la atención de la emergencia.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **OCTAVO** del presente, el análisis, discusión 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.

15. La **promovente** deberá implementar un programa de monitoreo y seguimiento del sistema destructor de ozono residual y de los sistemas de control asociados al proceso de ozonización, que incluya registros de operación, inspección, mantenimiento preventivo y correctivo, pruebas de funcionamiento, eventos de activación de alarmas y acciones correctivas implementadas ante fallas o desviaciones operativas, con la finalidad de verificar la eficacia de las medidas de seguridad y control consideradas en el **Estudio de Riesgo Ambiental**.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **OCTAVO** del presente, el análisis, discusión y conclusiones de

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 96 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

los resultados obtenidos acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

16. La **promovente** deberá complementar el Estudio de Riesgo Ambiental presentado mediante la evaluación de escenarios adicionales de riesgo asociados al manejo de gas cloro y ozono, considerando factores operativos, fallas de equipos y sistemas de control, errores humanos, condiciones meteorológicas adversas, eventos naturales y demás situaciones que pudieran incrementar la probabilidad de ocurrencia o magnitud de las consecuencias derivadas de una liberación accidental de sustancias peligrosas. Lo anterior, con la finalidad de robustecer la identificación de peligros, la delimitación de las zonas potenciales de afectación, la identificación de receptores vulnerables y la evaluación de la suficiencia de las medidas de prevención, control y atención de emergencias propuestas para el **proyecto**.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **OCTAVO** del presente, el análisis, discusión 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.

17. Previo al inicio de la operación del **proyecto**, la **promovente** deberá elaborar y obtener la aprobación de un **Programa para la Prevención de Accidentes** de las actividades altamente riesgosas en operación que emite la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas de esta Secretaría, la cual deberá ser remitida a esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental para ser integrada al expediente del **proyecto**.

Para efecto de cumplimiento de esta Condicionante, una vez validado, la **promovente** deberá presentar los resultados obtenidos en los informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que establece el **Término OCTAVO** del presente oficio, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las obras y actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

OCTAVO.- La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-R**, información:

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 97 de 100



2026
año de
Margarita Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

adicional e información complementaria. El informe citado deberá ser presentado en la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en la Zona Metropolitana del Valle de México con una periodicidad **semestral** durante las etapas de preparación del sitio y construcción; el primer informe será presentado **un mes posterior** al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y con una periodicidad **anual** durante **la vida útil del proyecto** a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción del **proyecto**, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del mismo, de acuerdo con lo establecido en el **Término NOVENO** del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Al respecto, la **promovente** deberá presentar a esta DGIRA una copia de los informes antes referidos, acompañado con una copia simple del oficio mediante el cual presentó a la PROFEPA en la Zona Metropolitana del Valle de México el respectivo informe.

NOVENO.- La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión de las diferentes etapas del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del RLGEPA, 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 la Zona Metropolitana del Valle de México, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

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

DECIMOPRIMERO.- La **promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados, en la descripción contenida en la **MIA-R**, información adicional e información complementaria.

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 98 de 100



2026
año de
Margarita
Maza



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

Oficio No. SRA/DGIRA/DG-04364-26

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

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

DECIMOTERCERO.- La **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-R**, copias respectivas del **expediente**, de la propia **MIA-R**, **ERA** e **información adicional** e información complementaria; así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOCUARTO.- Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA y su respectivo Reglamento, y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada en sede administrativa, a través del recurso de revisión observando lo previsto en el artículo 176 en relación con el 179 de la LGEEPA y el artículo 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; para lo cual de ser el caso deberá acudir al **Tribunal Federal de Justicia Administrativa**.

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

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

"Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional, para el aprovechamiento de la presa Guadalupe como fuente de agua potable para la zona metropolitana del Valle de México"

Comisión Nacional del Agua

Página 99 de 100



2026
año de
Margarita
Maza