



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Recibido original
de 41 folios
23/Septiembre/2026

SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26
Ciudad de México a 13 de agosto de 2026

CONSECUTIVO: 15EM2023U0039-11

Número de clave: 15EM2023U0039
Número de Bitácora: 09/MG-0276/03/23
Asunto: Resolución Administrativa.

MTRA. BEATRIZ GARCÍA VILLEGAS
Vocal Ejecutiva de la Comisión del Agua del
Estado de México

Calle Félix Guzmán número 7, colonia El Parque, código postal
53398, municipio de Naucalpan de Juárez, Estado de México.
Teléfonos: 55 5387 9966, 55 5358 6668 y 55 2629 8003
Correo electrónico: beatriz.garcia@caem.edomex.gob.mx

VISTO. El expediente con clave 15EM2023U0039 que se encuentra en el archivo de esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (**DGIRA**) adscrita a la Subsecretaría de Regulación Ambiental, perteneciente a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**), integrado con motivo de la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-003-A "Recepción, evaluación y resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad regional. No incluye actividad altamente riesgosa"**, ingresada ante esta **DGIRA** el veintiocho de marzo de dos mil veintitrés por la Comisión del Agua del Estado de México (**Promovente**) por medio de su Apoderado legal, quien acreditó su personalidad jurídica ante esta **DGIRA**; mediante la cual, anexó la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional (**MIA-R**) para el **Proyecto** denominado "**Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México**", consistente en la construcción de un parque hídrico cultural en el Vaso Regulador El Cristo; así como, el dragado de los subvasos, canales, el Río Chico de los Remedios y Río Hondo, con pretendida ubicación en los municipios de Tlalneapantla de Baz y Naucalpan, Estado de México.

RESULTANDO

1. Con fecha veintiocho de marzo de dos mil veintitrés, la **Promovente** ingresó ante esta **DGIRA** la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-003-A** adjuntando la **MIA-R** del **Proyecto**, para su evaluación y resolución en materia de impacto ambiental.
2. Con fecha cinco de abril de dos mil veintitrés, la **Promovente** ingresó ante esta **DGIRA**, un oficio de fecha treinta y uno de marzo del mismo año; mediante el cual, presentó la página 10 (diez) del periódico "**República**" de fecha treinta y uno de mismo mes y año; en la cual, se publicó el extracto del **Proyecto**.
3. Con fecha cinco de abril de dos mil veintitrés, esta **DGIRA** dio a conocer el ingreso de la **MIA-R** del **Proyecto** al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**), en la publicación número DGIRA/0016/23 Año XXI de la separata de la Gaceta Ecológica, incluido dentro del listado de "**PROYECTOS INGRESADOS AL PEIA EN LA DGIRA, DEL 30 DE MARZO AL 04 DE ABRIL DEL 2023 (INCLUYE EXTEMPORÁNEOS)**", así como en la página electrónica del portal de la **SEMARNAT**.

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"
Comisión del Agua del Estado de México

Página 1 de 41



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

4. Con fecha dieciséis de mayo de dos mil veintitrés, esta **DGIRA** solicitó a diferentes entidades de la administración pública, en el ámbito de sus respectivas competencias, su opinión técnica fundada y motivada respecto al **Proyecto** a fin de contar con mayores elementos para la resolución del presente asunto; las cuales, se enlistan a continuación:

Tabla 1. Opiniones solicitadas			
Número de oficio	Solicitud	Instancia o dependencia	Fecha de notificación
SRA/DGIRA/DESIO-00135-23 (Oficio 135-23)	Opinión técnica con respecto al desarrollo del Proyecto , su incidencia en el Vaso Regulador El Cristo y su relación con las corrientes afluentes y efluentes.	Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)	19-05-2023
SRA/DGIRA/DESIO-00136-23 (Oficio 136-23)	Congruencia de las obras y actividades del Proyecto respecto a las políticas, lineamientos y criterios del Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México.	Secretaría de Medio Ambiente del Estado de México (Medio Ambiente EDOMEX)	17-05-2023
SRA/DGIRA/DESIO-00137-23 (Oficio 137-23)	Opinión técnica con respecto al desarrollo del Proyecto , su operación y las posibles implicaciones del mismo.	Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA)	18-05-2023
SRA/DGIRA/DESIO-00138-23 (Oficio 138-23)	Congruencia del Proyecto con el Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Azcapotzalco.	Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Ciudad de México (SEDUVI)	31-05-2023
SRA/DGIRA/DESIO-00139-23 (Oficio 139-23)	Manifestarse sobre la congruencia de las obras y actividades del Proyecto respecto al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tlalnepantla de Baz.	Dirección de Sustentabilidad Ambiental del H. Ayuntamiento de Tlalnepantla de Baz (H. Ayuntamiento de Tlalnepantla).	24-05-2023
SRA/DGIRA/DESIO-00140-23 (Oficio 140-23)	Manifestarse sobre la congruencia de las obras y actividades del Proyecto respecto al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Naucalpan de Juárez.	Dirección General de Medio Ambiente del municipio Naucalpan de Juárez (DGMA Naucalpan)	24-05-2023
SRA/DGIRA/DESIO-00141-23 (Oficio 141-23)	Manifestarse sobre la congruencia de las obras y actividades del Proyecto con los instrumentos jurídicos aplicables en materia de la competencia de su orden de gobierno.	Alcaldía de Azcapotzalco (Alcaldía).	25-05-2023

5. Con diversas fechas, se recibieron en esta **DGIRA** las opiniones sobre el **Proyecto** que se enlistan a continuación:

Tabla 2. Opiniones técnicas remitidas a esta DGIRA.			
Número de oficio	Fecha	Unidad Administrativa	Fecha de recepción de la DGIRA
212A00000/099/2023 (Opinión 099/2023)	29-05-2023	Medio Ambiente EDOMEX	06-06-2023
RJE-159 (Opinión 159)	30-05-2023	IMTA	20-06-2023
SEDUVI/DGOU/DIGDU/850/2023 (Opinión 850/2023)	08-06-2023	SEDUVI	21-06-2023

Cabe señalar que, a la fecha de emisión de la presente **Resolución Administrativa**, el plazo señalado en el **Oficio 135-23**, el **Oficio 139-23**, el **Oficio 140-23** y el **Oficio 141-23** ha transcurrido en exceso, sin que esta autoridad encontrara constancia en el expediente de mérito por la cual, la **CONAGUA**, el **H. Ayuntamiento de Tlalnepantla**, la **DGMA Naucalpan** y la **Alcaldía**, manifestaran sus opiniones o comentarios respecto al **Proyecto**; por lo que se procede a la resolución del presente trámite, sin perjuicio de las atribuciones conferidas a dichas autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias.

6. Con fecha de doce de junio de dos mil veintitrés, esta **DGIRA** emitió el oficio SRA/DGIRA/DG-02339-23 (**Oficio 2339-23**), notificado el trece del mismo mes y año, mediante el cual requirió a la **Promoviente** información adicional a la **MIA-R** del **Proyecto**, otorgándole 60 (sesenta) días hábiles para ingresar dicha información y suspendiendo el plazo para la emisión de la respectiva resolución.

7. Con fecha cuatro de septiembre de dos mil veintitrés, la **Promoviente** ingresó ante esta **DGIRA** un oficio de fecha veintinueve de agosto del mismo año, mediante el cual anexó **Información Adicional** a la **MIA-R** del **Proyecto** en atención al **Oficio 2339-23**.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

8. Con fecha doce de septiembre de dos mil veintitrés, esta **DGIRA** emitió el Oficio SRA/DGIRA/DG-03538-23 notificado a la **Promovente** el trece de octubre del mismo año; mediante el cual, determinó ampliar el plazo del **PEIA** de la **MIA-R** del **Proyecto**.

CONSIDERANDO

A. Evaluación de impacto ambiental

1. Que los artículos 1, 4 párrafo sexto y 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (**CPEUM**); 32 Bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (**LOAPF**); 1 fracciones I y II, 5 fracción X y 28 fracciones I y X y 30 de la **LGEEPA**; 3 fracciones VI, XXII, XXX, XLVII, LXI de la Ley de Aguas Nacionales (**LAN**); 5 apartados A) fracción X y R) fracción I, 9, 10 fracción I, 11 fracción III, 13 del **RLGEEPAMEIA** y 18 fracciones I y II inciso a) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**RISEMARNAT**) vigente; que se interpretan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito; en su parte conducente, tutelan el derecho de toda persona a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar; así como, la protección al ambiente y la preservación y restauración del equilibrio ecológico; para lo cual, la evaluación de impacto ambiental constituye un instrumento de política ambiental de carácter preventivo a cargo de la **SEMARNAT**; que tiene por objeto evaluar previo a su realización las obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables, a fin de establecer las condiciones a que se sujetará su realización, para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, así como evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente, correspondiendo a esta **DGIRA** de la **SEMARNAT**, la evaluación y resolución de las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad regional que se presenten para obras hidráulicas como lo son las obras de dragado; así como cualquier obra civil que se realice en cuerpos de agua nacionales y humedales.

En este orden de ideas, la **Promovente** presentó ante esta autoridad, de manera libre, voluntaria y de buena fe, la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-003-A**, a la que anexó la **MIA-R** del **Proyecto**, el cual contempla la realización de obras y actividades de dragado, instalación de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (**PTAR**), humedales y laguna artificiales, así como la construcción, operación y mantenimiento de un parque hídrico - cultural en el **Vaso Regulador El Cristo**; en este sentido y conforme a lo referido en el párrafo que antecede, la evaluación y resolución de la solicitud antes referida es competencia de esta **DGIRA**.

B. Prestador de servicios de evaluación del impacto ambiental

2. Que los artículos 35 Bis 1 de la **LGEEPA**, 35 y 36 del **RLGEEPAMEIA**, que se interpretan de manera sistemática y armónica en el presente asunto, establecen que los estudios de impacto ambiental podrán ser elaborados por los interesados o por cualquier persona física o moral, siendo responsables de su contenido, para lo cual deberán observar lo establecido en la **LGEEPA**, el **RLGEEPAMEIA**, las normas oficiales mexicanas y los demás ordenamientos legales y reglamentarios aplicables y declararán bajo protesta de decir verdad que en dicho estudio se incorporan las mejores técnicas y metodologías existentes, así como la información y medidas de prevención y mitigación más efectivas; en este sentido, si se comprueba que en la elaboración de los estudios de impacto ambiental la información es falsa, el



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

responsable será sancionado de conformidad con lo señalado en el Capítulo IV del Título Sexto de la **LGEEPA**, sin perjuicio de las sanciones que resulten de la aplicación de otras disposiciones jurídicas relacionadas.

Al respecto, la **Promovente** presentó ante esta **DGIRA** la **MIA-R** del **Proyecto** a la cual, adjuntó una carta responsiva suscrita por el responsable de su elaboración; así como, de la elaboración de la **Información Adicional**, manifestando en su parte conducente lo siguiente:

"En cumplimiento de lo establecido en el artículo 35 BIS 1, párrafo primero, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, los abajo firmantes, declaramos bajo protesta de decir verdad que en la elaboración de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Regional para el proyecto denominado "PROYECTO DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO DE UN PARQUE HÍDRICO EN EL VASO REGULADOR EL CRISTO, UBICADO EN NAUCALPAN, ESTADO DE MÉXICO" se incorporan las mejores técnicas y metodologías existentes, así como la información y medidas de prevención y mitigación más efectivas..." Sic

C. Integración del expediente y derecho a la información

3. Que los artículos 34 fracción I y 35 primer párrafo de la **LGEEPA**; 21, 37, 38 y 39 del **RLGEEPAMEIA**, que se interpretan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, establecen en su parte conducente que, una vez presentada la manifestación de impacto ambiental, esta **DGIRA** revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas e integrará el expediente en un plazo no mayor a diez días, posteriormente pondrá la manifestación de impacto ambiental a disposición del público y publicará la solicitud de autorización en su Gaceta Ecológica; asimismo, la **Promovente** deberá publicar a su costa dentro del plazo de cinco días contados a partir de la fecha en que se presente la manifestación de impacto ambiental, un extracto del proyecto de la obra o actividad en un periódico de amplia circulación en la entidad federativa de que se trate.

En este orden de ideas, esta **DGIRA** integró el expediente respectivo de la solicitud de trámite **SEMARNAT-04-003-A** del **Proyecto** y puso la **MIA-R** a disposición del público en la página electrónica del portal de la **SEMARNAT**; asimismo, se publicó su ingreso al **PEIA** en la separata de la Gaceta Ecológica; aunado a lo anterior, la **Promovente** presentó la página del periódico donde se publicó el extracto del **Proyecto**; lo anterior, se refiere en los **RESULTANDOS 2 y 3** de la presente **Resolución Administrativa**.

Es importante señalar que dentro del expediente de mérito, no se encontró constancia de que algún ciudadano haya solicitado a esta autoridad, la realización de una consulta pública conforme a las bases establecidas en la **LGEEPA** y el **RLGEEPAMEIA**.

D. Descripción del proyecto

4. Que conforme a lo referido en los **RESULTANDOS 1 al 8** y de acuerdo con los **CONSIDERANDOS** que anteceden, a efecto de proseguir con la evaluación de impacto ambiental del **Proyecto**, a continuación, se describe su ubicación, características, dimensiones y alcances, de acuerdo con la información proporcionada por la **Promovente** en la **MIA-R** y en la **Información Adicional**, conforme al artículo 13 fracción II del **RLGEEPAMEIA**.

4.1. Características, dimensiones y alcances del Proyecto

El *Vaso Regulador El Cristo* funciona bajo regimen de secas y temporada de lluvias de la siguiente manera:



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

- Época seca: Las aguas que llegan al vaso son derivadas directamente al *Rio Chico de los Remedios* y evacuadas del Valle de México, a través del emisor central.
- Época de lluvias: El vaso regulador sirve para regular las avenidas del *Rio Chico de los Remedios* y *Rio Hondo*, y derivar el agua hacia el *Río Cuautitlán*.

Por lo que el **Proyecto** tiene como propósitos mejorar e incrementar la capacidad de regulación del vaso a través de dragado óptimo en los subvasos y el correcto vaciado del vaso mediante la construcción de canales, vertederos y alcantarillas.

Derivado de lo anterior, el **Proyecto** consiste en la implementación de obras y actividades para optimizar la operación del *Vaso Regulador el Cristo* y la construcción de un Parque hídrico – cultural en los bordos exteriores e interiores, contemplando los siguientes componentes:

- **Componentes hídricos**

- Dragados.
- Vertedero y alcantarillas.
- Sistema combinado de tratamiento de aguas residuales (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, humedales subsuperficiales y laguna artificial).

- **Componentes del parque**

- Reja perimetral.
- Accesos.
- Estacionamiento, banquetas y rampas.
- Puentes y pasarela sobre humedales.
- Andadores.
- Rampas de servicio para dragas.
- Plazas y miradores.
- Museo / Quiosco.
- Zonas de calistenia y gimnasia.
- Áreas de juegos infantiles.
- Centro de acopio y valorización de PET.
- Módulos de sanitarios públicos.
- Casetas de vigilancia.
- Área de Administración.
- Campo solar (celdas fotovoltaicas).
- Proyecto de paisaje.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

Asimismo, como parte de la **Información adicional**¹ la **Promovente** describió las obras y actividades correspondientes a los componentes hídricos y los componentes del parque, como se describe a continuación:

Componentes hídricos

4.1.1. Dragados

Dragado del Río chico de los Remedios y del Río Hondo

Se propone la conformación de taludes y dragado del fondo de ambos ríos; además la **Promovente** propone la continuación en parte del canal de concreto existente aguas arriba del *Río Hondo* ubicados después del puente de la calzada San Agustín, se estima la generación de un volumen de 38,647.88 m³ (treinta y ocho mil seiscientos cuarenta y siete punto ochenta y ocho metros cúbicos) de material producto del dragado.

Dragado de canales

Dragado y conformación de canales que conectan a los diferentes cuerpos de agua para posteriormente colocar colchones de gaviones en el fondo de los canales y en los taludes. Para lo cual se distinguieron 2 (dos) tipos de canales:

- Canales de llamada: Se propone la nueva conformación de canales para conectar el *Río chico de los Remedios* y el *Río Hondo* con los subvasos 1, 2, 3 y 4 al interior del *Vaso Regulador el Cristo*.
- Canales que conectan los subvasos entre sí bajo el bordo del proyecto arquitectónico.

Derivado de lo anterior, se estimó la generación de un volumen de 42,418.08 m³ (cuarenta y dos mil cuatrocientos dieciocho punto cero ocho metros cúbicos) de material producto del dragado.

Dragado de subvasos

Intervención en los subvasos 1, 2, 3 y 4 con actividades de dragado, de lo cual se estima la generación de un volumen de 123,150.60 m³ (ciento veintitrés mil ciento cincuenta punto sesenta metros cúbicos) de material producto del dragado.

Por lo anterior, se estima un volumen de dragado total de 204,216.56 m³ (doscientos cuatro mil doscientos dieciséis punto cincuenta y seis metros cúbicos) de lodos, generados por las actividades de dragado del *Río Chico de los Remedios* y del *Río Hondo*, de canales y de subvasos, material que, de acuerdo con la **Promovente**, podrá ser utilizado como material de relleno en zonas donde se estime necesario; o bien, transportado por medio de camiones debidamente autorizados hasta el sitio denominado "*Banco de Tiro Las Arenillas*", de igual manera se realizará un análisis CRETIB a los residuos del dragado.

Asimismo, se considera la instalación elementos estructurales conformados por 9 (nueve) baterías de alcantarillas, vertedores en canales de llamada, vertederos y **PTAR**, como se describe a continuación.

¹ La descripción a detalle de los componentes hidráulicos se encuentra en el documento "*MEMORIA DESCRIPTIVA_ING.HIDRÁULICA_VASO EL CRISTO.pdf*" de la **Información Adicional** que obra en el expediente de mérito.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

4.1.2. Vertederos y alcantarillas

Forman parte de los elementos estructurales, las alcantarillas consisten en unos módulos de estructuras hidráulicas que permiten la conexión de los elementos de dragado por debajo del bordo del proyecto arquitectónico, por lo que será necesaria la instalación de 9 (nueve) baterías de alcantarillas.

Asimismo, se propuso la colocación de vertederos, los cuales consisten en estructuras que permiten la conexión de flujo de agua entre el *Río Hondo* y el *Río Chico de los Remedios* con los canales de llamada y subvasos.

4.1.3. Colector de derivación de PTAR y humedal

Este elemento estructural consiste en la construcción de un sistema para desviar la descarga de las tuberías existentes en la parte surponiente del Vaso compuesta por los siguientes elementos:

- Estructura derivadora: caja/registro que recibirá las primeras descargas de las tuberías existentes con dimensiones de 5.60 m (cinco punto sesenta metros) x 3.50 m (tres punto cincuenta metros) con 2 (dos) niveles una con un nivel de fondo más alto que la otra, para diferenciar la tubería a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) (más alto) de la descarga de excedencias hacia el colector de derivación (más bajo).
- Colector: Consiste en un sistema de excedencias de conducción, de módulos de diámetro circular de concreto prefabricado de 0.90 m (cero punto noventa metros) de diámetro nominal, que se ubicará enterrado bajo los bordos perimetrales del Humedal propuesto y que permitirá la descarga de salida al Canal existente ubicado en el poniente del Vaso. Contará con 225 m (doscientos veinticinco metros) de longitud, en los tramos intermedios se colocarán 5 (cinco) pozos de visita y con 1 (un) nivel de descarga antes del canal existente.
- Tubería de salida a la PTAR: Tramo de tubería que tiene salida desde la estructura derivadora hacia la PTAR, Esta es la primera salida y a mayor cota de todo el sistema. La salida más baja del colector (arriba descrita) actuaría como una tubería de excedencias para dar salida a la cantidad de agua que no pueda asumir el tanque de igualación de la PTAR.
- PTAR: Se propone un sistema de tratamiento de agua residual que tenga una remoción de contaminantes para el cumplimiento de la **NOM-003-SEMARNAT-1997** con el siguiente tren de tratamiento²:
 - Pretratamiento.
 - Cámaras de desarenador.
 - Clarificador primario.
 - Tanque de homogenización.
 - Tratamiento biológico mediante reactor biológico de lecho móvil en película fija (MBBR) con clarificación secundaria y pulimiento de agua incluido.

² Los detalles de la PTAR se encuentran en el documento "5. Construcción y operación de PET, PTAR y Bordos - Estudio de marco de referencia Vaso Regulador el Cristo final.docx" de la Información Adicional.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

- Pulimiento de agua mediante humedales de tratamiento.
- Almacenamiento de agua en el lago recreativo de aproximadamente 8,500.00 m³ (ocho mil quinientos metros cúbicos).

Asimismo, la **Promovente** manifestó que se consideran alternativas de uso del agua tratada como riego de áreas verdes que incluye la irrigación de parque públicos y centros recreativos, centros recreativos, jardines de escuelas, campos de juego, camellones y alrededores de edificios públicos, áreas verdes de residencias individuales o multifamiliares, lavado en general y actividades de mantenimiento, irrigación de centros comerciales, oficinas y desarrollos industriales y campos de golf, por medio de la venta de agua tratada a industrias cercanas al *Vaso Regulador El Cristo*.

Con respecto a la generación y disposición de lodos resultantes de la **PTAR**, la **Promovente** manifestó lo siguiente:

"(...) GENERACIÓN DE LODOS

En los procesos biológicos con uso de tecnología de película fija se generan aprox. 0.2 kg de sólidos suspendidos totales por kg de DBO removido.

Considerando una densidad de 1.018 lt/kg (Metclaf and Eddie) para lodos biológicos se producirían en base seca son:

*(243 kg DBO remover /día) *(0.2 kg SST producen/ kg de DBO remover) = 48.60 kg de SST al día.*

Si se considera la concentración de los sólidos en la corriente que los acarrea el volumen es de: (48.60 kg DBO remover/día)(0.2 kg de SST producen/ kg DBO removido)*(1 kg/7.5 *10-3 kg de SST)*(1.010 L de lodo húmedo/kg de lodo húmedo) = 6,544.64 L de lodo húmedo al día, volumen requerido para almacenar esta corriente de lodo con agua.*

NOTA: ESTA PLANTA CON LA TECNOLOGÍA EMPLEADA GENERA DE 50 A 65 % MENOS DE LODO QUE LAS PLANTAS CON TECNOLOGÍAS CONVENSIONALES.

DISPOSICIÓN DE LODOS:

Para esta planta es suficiente retirar del tanque de igualación a razón de una cuarta parte de su capacidad cada seis meses, es decir: 100 m³ ÷ 4 = 25 m³ mediante un camión recolector.

Retiro de lodos = 25 m³ cada seis meses."

Componentes del parque

4.1.4. Reja perimetral: en el *Vaso Regulador El Cristo* con el fin de tener la posibilidad de cerrar el perímetro durante periodos de lluvia extrema y con el fin de preservar la infraestructura de tratamiento de agua y generación de energía eléctrica en buen estado.

4.1.5. Accesos: 3 (tres) accesos principales; sobre Avenida de las Armas en Ciudad de México; en Avenida San Agustín y Avenida Gustavo Baz y en Avenida gustavo Baz intersección Circuito Circunvalación.

4.1.6. Estacionamiento: La intervención plantea estacionamientos vehiculares tanto dentro como fuera del polígono de intervención. En los espacios interiores se considera el espacio necesario para incluir 120 (ciento veinte) automóviles. En los exteriores, habrá espacio para 80 (ochenta) autos, 2 (dos) autobuses y 2 (dos) pipas, mismas que se llenarán con agua tratada. Adicionalmente se consideran obras y actividades de ampliación de banquetas a 3 m (tres metros), balizamiento, rampas peatonales y 4 (cuatro) biciestacionamientos.

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"

Comisión del Agua del Estado de México

Página 8 de 41



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

4.1.7. Andadores: Se planea un circuito doble de aproximadamente 3.5 km (tres punto cinco kilómetros) que recorra el vaso regulador mediante el recorrido del perímetro sur, una parte del perímetro poniente (de San Agustín a Circuito Circunvalación Ote.) del Vaso El Cristo y una parte más del perímetro oriente (de San Agustín hasta la zona donde es posible hacer conexión con la berma interior norte del vaso); estará pavimentado con un sistema de gravas consolidadas en base a una rejilla de piso plástico permeable, asentada sobre una cama de tepetate.

4.1.8. Rampas de servicio para dragas: El proyecto considera que el circuito perimetral también funcione como un camino para dar servicio de mantenimiento al propio vaso. Adicionalmente, se está considerando la construcción de 8 (ocho) rampas para que las dragas puedan acceder al centro del vaso de tal manera que le puedan dar mantenimiento a los 4 (cuatro) sub-vasos.

4.1.9. Puentes y pasarela sobre humedales: Se contempla la construcción de 2 (dos) puentes que cruzarán el *Río Hondo* y 1 (un) puente que cruzará el *Río Chico de los Remedios*, los cuales estarán cimentados sobre pilotes de fricción de 40 cm (cuarenta centímetros) de ancho y 8 m (ocho metros) de longitud efectiva. En la zona de humedales se propone que el andador se incorpore mediante la construcción de 1 (una) pasarela que cruce los humedales y lograr contar con una zona donde se pueda observar el funcionamiento de la PTAR y como el agua sale hacia los humedales subsuperficiales, aprovechando también el avistamiento de aves dentro del vaso regulador.

4.1.10. Plazas y miradores: Se contempla la construcción de 12 (doce) plazas mirador ubicados en torno al *Vaso Regulador El Cristo* distanciados entre sí por 150 m (cincuenta y cinco metros) a 200 m (doscientos metros), cuya función es establecer una serie de detenciones durante el recorrido del circuito, con acceso a sanitarios, juegos infantiles, espacios cubiertos para ejercicio al aire libre y calistenia.

4.1.11. Museo / Quiosco: En 3 (tres) de las plazas mirador se ubicarán estructuras fabricadas de forma triangular y abiertas en sus costados, las cuales funcionarán como espacios de sombra para desarrollar actividades como gimnasia, danza, yoga, taichi, y para llevar a cabo exposiciones y actividades sedentarias como talleres.

4.1.12. Zonas de calistenia y gimnasio: En 2 (dos) de las plazas mirador se contará con zonas para realizar ejercicios de calistenia a través de equipamiento fabricado con estructuras tubulares de acero, expofeso para tal actividad. En estos mismos lugares, se incluirá el mobiliario urbano necesario para contar con gimnasios para el uso de adultos y adultos mayores.

4.1.13. Áreas de juegos infantiles: En 2 (dos) plazas mirador se contará con espacios para juegos infantiles.

4.1.14. Centro de acopio y valorización de PET: En este lugar se pretende recolectar, limpiar, compactar y estibar pacas de material acopiado del *Río Hondo*, con una capacidad de almacenamiento de hasta 350 m³ (trescientos cincuenta metros cúbicos).

4.1.15. Módulos de sanitarios públicos/comercio: Sanitarios públicos en los módulos de los bordos sur y poniente, para abastecer la demanda de agua se prevé 1 (una) cisterna de 2,500 l (dos mil quinientos litros) utilizando biodigestores que aseguren el tratamiento adecuado de las aguas residuales, las cuales una vez tratadas se depositarán al Vaso regulador ya que la calidad del agua tratada por medio del biodigestor será de igual o mejor calidad que aquella que ingresa proveniente del *Río Hondo* y el *Río Chico de los Remedios*; asimismo, el



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

agua tratada resultante de los biodigestores no se conducirá a la PTAR ya que implica un gasto innecesario de tubería.

4.1.16. Casetas de vigilancia: En cada uno de los accesos de estacionamiento interior de automóviles y de vehículos de servicio se contará con una caseta de vigilancia, de tal manera que se pueda identificar y/o cobrar un monto por uso a los vehículos que se encuentren dentro de la intervención.

4.1.17. Área de administración: Este espacio estará ubicado dentro del edificio de reciclaje del PET, por el acceso peatonal, ciclista y de servicios que se encuentra junto al *Río Hondo*, sobre Avenida San Agustín. Este espacio se plantea como un sitio para alojar al equipo encargado de administrar los recursos y mantenimiento del proyecto.

4.1.18. Campo solar (celdas fotovoltaicas): Se pretende la instalación de 40 (cuarenta) paneles solares de 535 W (quinientos treinta y cinco watts) con una carga total de 21,400 W (veintiun mil cuatrocientos watts), asimismo, las lámparas que iluminarán los andadores y los espacios públicos también usarán paneles solares.

Lo anterior indicando las siguientes superficies:

Tabla 3. Distribución de superficies y de afectación temporal y permanente						
Obra	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Profundidad (dragados) (m)	Superficie de afectación temporal (m²)	Superficie de afectación permanente (m²)
DRAGADOS	---	---	---	---	---	---
DRAGADO RIO HONDO	---	---	---	2.20	1,085.00	5,425.00
DRAGADO RIO CHICO LOS REMEDIOS	---	---	---	2.20	876.34	4,381.72
DRAGADO SUBVASOS	---	---	---	2.20	9,555.68	47,778.41
DRAGADO CANALES	---	---	---	2.20	3,213.49	16,067.45
INFRAESTRUCTURA HÍDRICA	---	---	---	---	---	---
CANAL DE LLAMADAS 1	---	---	---	---	864.00	4,320.00
CANAL DE LLAMADAS 2	---	---	---	---	1,368.00	6,840.00
VERTEDORES	---	---	---	---	982.80	4,914.00
DESARENADOR	---	---	---	---	4.45	22.26
TANQUE DE IGUALACIÓN	---	---	---	---	39.52	197.60
SISTEMA DE TRATAMIENTO BIOLÓGICO	---	---	---	---	24.60	123.00
LAGO RECREATIVO	---	---	---	---	1,965.80	9,829.00
MIRADORES	---	---	---	---	268.50	2,685.00
EDIFICIOS	---	---	---	---	---	---
COBERTIZOS	---	---	---	---	0.72	3.60
PTAR	---	---	---	---	11.67	58.36
PUENTE PEATONAL 1 DE 3	---	---	---	---	31.92	159.60
PUENTE PEATONAL 2 DE 3	---	---	---	---	31.92	159.60
PUENTE PEATONAL 3 DE 3	---	---	---	---	31.92	159.60
RAMPA Y PUENTE DE ACCESO RP-01	---	---	---	---	29.33	146.64





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

Tabla 3. Distribución de superficies y de afectación temporal y permanente						
Obra	Longitud (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Profundidad (dragados) (m)	Superficie de afectación temporal (m²)	Superficie de afectación permanente (m²)
RAMPA Y PUENTE DE ACCESO RP-02	---	---	---	---	39.71	198.54
RAMPA Y PUENTE DE ACCESO RP-03	---	---	---	---	39.71	198.54
CENTRO DE ACOPIO PET	---	---	---	---	80.00	400.00
CASETA DE VIGILANCIA 1 DE 2	---	---	---	---	2.02	10.11
CASETA DE VIGILANCIA 2 DE 2	---	---	---	---	2.02	10.11
MIRADOR JUEGOS INFANTILES MR-03	---	---	---	---	9.45	47.23
MIRADOR QUIOSCO MR-04	---	---	---	---	9.45	47.23
MIRADOR CALISTENIA MR-05	---	---	---	---	9.45	47.23
MIRADOR QUIOSCO MR-06	---	---	---	---	9.45	47.23
MIRADOR JUEGOS INFANTILES MR-07	---	---	---	---	9.45	47.23
MIRADOR SANITARIOS MR-08	---	---	---	---	9.45	47.23
MIRADOR MUSEO MR-09	---	---	---	---	9.45	47.23
MIRADOR CALISTENIA MR-10	---	---	---	---	9.45	47.23
MIRADOR SANITARIOS MR-11	---	---	---	---	9.45	47.23
OBRAS EXTERIORES	---	---	---	---	---	---
BANQUETAS	---	---	---	---	---	3,419.00
ACCESOS VEHICULARES	---	---	---	---	---	706.83
ESTACIONAMIENTOS	---	---	---	---	---	975.32
PLAZAS	---	---	---	---	---	4,391.68
ANDADORES	---	---	---	---	---	41,213.00
CIRCUITO CANCHAS	---	---	---	---	---	756.00
RAMPAS Y PUENTES	---	---	---	---	---	878.00
ESCALERAS	---	---	---	---	---	2,752.00
CANCHAS	---	---	---	---	---	756.00
TOTALES					20,634.14	160,361.04

Para lo anterior, la **Promovente** manifestó la realización de las siguientes etapas:

Preparación del sitio:

Incluye las actividades de desmonte, demolición de banquetas de concreto, concreto asfáltico, caseta y guarnición de concreto existentes, reubicación de postes de iluminación y de cámaras de seguridad, retiro de torre de vigilancia.





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-06616-26

Construcción:

Conformación de bordos y terracerías, relleno con material de calidad de sub base compactado al 90 % (noventa por ciento), dragados, trazo y nivelación para formación de los canales de llamada, vertederos y batería de alcantarillas; excavación para la construcción de la **PTAR**, humedales y laguna artificial, relleno con material producto de la excavación, cimentación para la instalación de la rejas perimetrales, construcción de miradores, zona de juegos, y ejercicio, colocación de mobiliario urbano, ejecución de proyecto de paisaje; trazo y nivelación, excavación y construcción de puentes peatonales y rampas de acceso; instalaciones sanitarias y eléctricas, construcción de banquetas y guarniciones, accesos vehiculares, instalación de señalización horizontal y vertical.

Para lo anterior, la **Promovente** consideró en su cronograma de trabajo anexo a la **Información Adicional** que las obras y actividades de preparación del sitio y construcción se realizarán en un periodo de 12 (doce) meses, sin establecer la duración del plazo de las etapas de operación y mantenimiento.

4.2. Ubicación

La **Promovente** manifestó que las obras y actividades del **Proyecto** se llevarán a cabo dentro del *Vaso Regulador El Cristo*, ubicado en los municipios de Naucalpan de Juárez y Tlalnepantla de Baz, en el Estado de México, en colindancia con la alcaldía Azcapotzalco en la Ciudad de México; para lo cual, proporcionó 34 (treinta y cuatro) coordenadas que conforman el polígono del Vaso Regulador con superficie de 1,311,003.808 m² (un millón trescientos once mil tres punto ochocientos ocho metros cuadrados); asimismo, presentó los archivos Excel, DWG, KML y PDF con las coordenadas y geometrías de componentes hídricos del **Proyecto** contenidos en la **Información Adicional** y los planos arquitectónicos y de conjunto, con coordenadas de ubicación de los componentes del parque hídrico cultural, anexos a la **MIA-R**.

Al respecto, esta **DGIRA** realizó un análisis dentro del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**)³, herramienta de apoyo con la que cuenta esta autoridad, confirmando que las obras y actividades del **Proyecto** se ubican en los municipios de Naucalpan de Juárez y Tlalnepantla de Baz, en el Estado de México, en colindancia con la alcaldía Azcapotzalco en la Ciudad de México.

E. Congruencia normativa con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental

5. Que los artículos 35 primero y segundo párrafo de la **LGEEPA** y 21 del **RLGEEPAMEIA**, que se interpretan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, una vez iniciado el procedimiento de evaluación, esta **DGIRA** revisará que la solicitud se ajuste a las formalidades previstas en la **LGEEPA**, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; asimismo, para la autorización de las obras y actividades, esta autoridad se sujetará a lo que establezcan los ordenamientos antes señalados, las declaratorias de áreas naturales protegidas, el ordenamiento ecológico del territorio, la regulación del uso del suelo, los programas de desarrollo urbano, y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

En este sentido, de acuerdo con la ubicación, características, dimensiones y alcances del **Proyecto**, esta **DGIRA** procede a realizar la revisión de la vinculación del **Proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables, a fin de contar con los

³ Tomado de <https://servicios.semarnat.gob.mx/sigeia-web/#/visor/0>

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"

Comisión del Agua del Estado de México

Página 12 de 41



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

elementos que permitan determinar su viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental, así como su congruencia con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas; lo anterior, conforme a lo siguiente:

5.1. Congruencia con los instrumentos de ordenamiento ecológico

De acuerdo con las coordenadas de referencia de ubicación del **Proyecto** proporcionadas por la **Promovente**; así como, lo manifestado en el "**CAPÍTULO III. VINCULACIÓN CON LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES**" de la MIA-R e **Información Adicional**, esta **DGIRA** realizó un análisis dentro del **SIGEIA**, de lo cual se constató que al **Proyecto** le resultan aplicables los siguientes ordenamientos jurídicos:

5.1.1. Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio⁴ (POEGT), el **Proyecto** se encuentra en la Unidad Ambiental Biofísica 121 denominada "**Depresión de México**" (**UAB 121**), perteneciente a la región ecológica 14.16 con política ambiental de *Aprovechamiento sustentable, protección, restauración y preservación*.

Tabla 4. Descripción de la UAB 121 del POEGT.				
UAB	Política Ambiental	Reactores del desarrollo	Coadyuvantes del desarrollo	Estrategias
121	-Aprovechamiento Sustentable. - Protección. - Restauración. - Preservación	- Desarrollo social - Turismo.	- Forestal - Industria - Preservación flora y fauna.	-Grupo 1. Dirigidas a lograr la Sustentabilidad Ambiental del territorio: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 15BIS, 16, 17, 19, 20, 21, 22 y 23. -Grupo 2. Dirigidas al Mejoramiento del Sistema Social e Infraestructura Urbana*: 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 y 32. -Grupo 3. Dirigidas al Fortalecimiento de la gestión y la coordinación institucional: 42, 43 y 44
*Dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana: C. Agua y saneamiento Estrategia 24: <i>Mejorar las condiciones de vivienda y entorno de los hogares en condiciones de pobreza para fortalecer su patrimonio.</i> Estrategia 25: <i>Prevenir y atender los riesgos naturales en acciones coordinadas con la sociedad civil.</i> Estrategia 26: <i>Promover la Reducción de la Vulnerabilidad Física.</i> Estrategia 27: <i>Incrementar el acceso y calidad de los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la región.</i> Estrategia 31: <i>generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.</i>				

5.1.2. Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (POETEM), el **Proyecto** se encuentra en las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) U-92 y U-98 dentro de las cuales el lineamiento relativo es *Consolidar la gestión sustentable de territorio a través la actualización del PMDU, considerando parámetros ambientales*.

Al respecto en la **Opinión 099/2023** emitida por **Medio Ambiente EDOMEX** para las obras y actividades previstas por el **Proyecto**, se manifestó lo siguiente:

"(...) Análisis Vinculatorio

Derivado del análisis respecto de la Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México y del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del municipio de Tlalnepantla de Baz, se identifica que el proyecto se ubica dentro de Unidades de Gestión Ambiental de tipo Urbana – urbanizable con criterios de regulación enfocados al crecimiento ordenado de los asentamientos humanos motivando el desarrollo de usos conforme a lo establecido en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano vigente, sin dejar de favorecer la rehabilitación de áreas que cuenten con cuerpos de agua, ríos, arroyos y escurrimientos libres de asentamientos humanos, que permitan mejorar la calidad ambiental en la zona.

⁴ Publicado el siete de septiembre de dos mil doce en el Diario Oficial de la Federación.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

El proyecto se localiza fuera de Área Natural Protegida de carácter, estatal y/o municipal, por lo que no se requiere gestionar ante la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF) trámite alguno.

Respecto al instrumento de planeación territorial en materia de desarrollo urbano, la página web de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra del Gobierno del Estado de México, cita la siguiente nota:

...

De acuerdo con el Plano de Uso de Suelo "3DECH Echegaray", el proyecto se localiza dentro de una zona clasificado como:

Equipamiento Especial (E.ESP) "Vaso Regulado El Cristo"; identificando en la tabla de Normas de Aprovechamiento como permitidos los usos generales con número:

2.35 Parques y jardines; usos específicos. Plazas, jardines botánicos, juegos infantiles, parques y jardines en general.

5.01. Captación y distribución de agua; usos específicos: Captación, diques, presas represas, canales, arroyos y ríos; tratamiento, conducción y distribución de agua.

5.03 Instalaciones en general; usos específicos: Plantas, estaciones y subestaciones eléctricas, Plantas de tratamiento de aguas negras, lagunas de oxidación, de control y de regulación.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Tlalnepantla de Baz, publicado en Gaceta del Gobierno el día 25 de marzo de 2021, en el plano estratégico "E-02 (4) Usos del Suelo Región 4", el proyecto se localiza dentro de zonas clasificados como:

Usos Especiales (UE); "Los proyectos que se deriven de la política de regeneración de los vasos reguladores el Cristo, carreteras y Fresnos previstos para integrar un sistema de parques urbanos de carácter regional y metropolitano enfocados a la recreación, deporte, cultura ambiental, veredización y cuidado del agua".

Infraestructura (IF); "Estos usos comprenden las redes de distribución de bienes y servicios en los centros de población tales como vías férreas, vasos reguladores, pozos de agua, etc. y la norma aplicable dependerá de la evaluación del proyecto de que se trate"

De forma concluyente; el proyecto se localiza de acuerdo con los instrumentos de planeación territorial en materia de ordenamiento ecológico en zonas clasificadas como Urbanas-Urbanizables, en las que los usos ocupacionales permitidos son referidos a los Planes Municipales de Desarrollo Urbano correspondientes. En este sentido las clasificaciones de uso del suelo en los instrumentos correspondientes, hacen posible la ejecución de obras o proyectos de infraestructura hidráulica y equipamiento urbano para recreación (parques y jardines)." Sic.

5.2. Incidencia en cuerpos de agua y zona federal

Conforme al análisis realizado por esta **DGIRA**, se observó que el polígono del **Proyecto** incide en un humedal de tipo *creado* de origen antropogénico, en un cuerpo de agua intermitente y en una corriente perenne, lo cual es acorde con la naturaleza de las obras y actividades pretendidas.

En este sentido, la **Promoviente** anexó en la **Información Adicional** las superficies de incidencia de las obras y actividades de los componentes hídricos del **Proyecto** en el *Vaso Regulado El Cristo*, el *Río de los Remedios* y el *Río Hondo*, como se resume en la siguiente tabla:

Tabla 5. Superficie de Incidencia del Proyecto en la zona federal							
No.	Obra	Vaso Regulado El Cristo		Río Chico de los Remedios		Río Hondo	
		Zona Federal (m²)	Embalse (m²)	Zona Federal (m²)	Cauce (m²)	Zona Federal (m²)	Cauce (m²)
1	Dragado Río chico de los Remedios	7,109.10	0	0	0	0	0

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulado El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"
Comisión del Agua del Estado de México
Página 14 de 41



2026
año de
Margarita Maza



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

Tabla 5. Superficie de incidencia del Proyecto en la zona federal							
No.	Obra	Vaso Regulador El Cristo		Río Chico de los Remedios		Río Hondo	
		Zona Federal (m²)	Embalse (m²)	Zona Federal (m²)	Cauce (m²)	Zona Federal (m²)	Cauce (m²)
2	Dragado Río Hondo	14,274.25	0	0	0	0	0
3	Dragado de Subvaso 1	93,917.67	0	0	0	0	0
4	Dragado de Subvaso 2	68,593.77	0	0	0	0	0
5	Dragado de Subvaso 3	89,244.60	0	0	0	0	0
6	Dragado de Subvaso 4	18,977.38	0	0	0	0	0
7	Canal 1,A de Subvaso 1	1,968.50	0	0	0	0	0
8	Canal 1,B de Subvaso 1	2,728.59	0	0	0	0	0
9	Canal 2,A de Subvaso 1	2,915.45	0	0	0	0	0
10	Canal 2,B de Subvaso 1	2,331.52	0	0	0	0	0
11	Canal 3,A de Subvaso 1	2,312.00	0	0	0	0	0
12	Canal 3,B de Subvaso 1	2,268.00	0	0	0	0	0
13	Canal de concreto	3,420.68	0	0	0	2,843	0
14	Canal de Llamada 1.1	4,969.80	0	0	0	0	0
15	Canal de Llamada 1.2	2,036.35	0	0	0	0	0
16	Canal de Llamada 2.1	7,115.66	0	0	0	0	0
17	Canal de Llamada 2.2	1,051.95	0	0	0	0	0
18	Canal de Llamada 3	155.99	0	0	0	0	0
19	Canal de Llamada 4	168.40	0	0	0	0	0
20	Canal de Llamada 5	1,129.15	0	0	0	0	0
21	Canal de Llamada 6	269.97	0	0	0	0	0
22	Rampa de dragado 1	2,253.60	0	0	0	0	0
23	Rampa de dragado 2	3,578.93	0	0	0	0	0
24	Vertedor 1	1,240.80	0	0	0	0	0
25	Vertedor 2	1,242.95	0	0	0	0	0
26	Vertedor 3	422.40	0	0	0	0	0
27	Vertedor 4	822.33	0	0	0	0	0
28	Vertedor 5	806.60	0	0	0	0	0
29	Vertedor 6	561.58	0	0	0	0	0
30	Vertedor 7	397.35	0	0	0	0	0
31	Batería de Alcantarillas 1	117.50	0	0	0	0	0
32	Batería de Alcantarillas 2	284.12	0	0	0	0	0
33	Batería de Alcantarillas 3	227.70	0	0	0	0	0

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"

Comisión del Agua del Estado de México

Página 15 de 41



2026
año de
Margarita Maza

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



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

Tabla 5. Superficie de incidencia del Proyecto en la zona federal							
No.	Obra	Vaso Regulador El Cristo		Río Chico de los Remedios		Río Hondo	
		Zona Federal (m ²)	Embalse (m ²)	Zona Federal (m ²)	Cauce (m ²)	Zona Federal (m ²)	Cauce (m ²)
34	Batería de Alcantarillas 4	160.46	0	0	0	0	0
35	Batería de Alcantarillas 5	205.10	0	0	0	0	0
36	Batería de Alcantarillas 6	204.69	0	0	0	0	0
37	Batería de Alcantarillas 7	213.69	0	0	0	0	0
38	Batería de Alcantarillas 8	213.67	0	0	0	0	0
39	Batería de Alcantarillas 9	20.64	0	0	0	0	0
Total incidencia		339,932.89					

En este sentido y en concordancia con las obras y actividades del **Proyecto** descritas a lo largo del **CONSIDERANDO 4**, la **Promoviente** deberá tramitar y obtener ante la **CONAGUA** como autoridad competente en materia hídrica, previo a la ejecución de las obras y actividades del **Proyecto**, los permisos, licencias, dictámenes, concesiones y autorizaciones aplicables; además de cumplir con las especificaciones que establezca dicha autoridad para garantizar gestión integrada de los recursos hídricos; en este sentido, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento los términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**, conforme a los artículos 1, 2, 3 fracciones VI, XXII, XXX, XLVII, LXI, 4, 14 Bis 5 fracciones I y XI y 20 de la LAN.

F. Compatibilidad del desarrollo del proyecto con la preservación del equilibrio ecológico

Impactos ambientales, efectos y medidas para su atención

6. Que los artículos 30, 35 tercer párrafo y fracción II de la **LGEEPA**; 44 fracciones I, II y III y 45 fracción II del **RLGEEPAMEIA**, analizados de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, en la evaluación de impacto ambiental se deberán considerar los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación; 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, por periodos indefinidos, y en su caso, considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el solicitante, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente; asimismo, en los casos procedentes, la autorización de impacto ambiental se podrá otorgar de manera condicionada al establecimiento de medidas adicionales que tengan por objeto prevenir, mitigar y/o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos por la ejecución de las obras y actividades sujetas a evaluación.

Para categorizar el Sistema Ambiental Regional (**SAR**) del **Proyecto**, la **Promoviente** manifestó que se tomaron en consideración las características que definen el *Área de establecimiento del Proyecto (AeP)* dentro de la región hidrológica número 26 denominada *Pánuco* y su microcuenca *Valle de México* y área circundante, así como información de





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

direcciones de flujo hidrológico, capas de los sistemas de información geográfica de **CONAGUA**, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (**CONANP**), la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (**CONABIO**) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (**INEGI**), edafología, geología y tipos de suelo, con lo cual obtuvo un **SAR** con una superficie de 2,384.90 ha (dos mil trescientas ochenta y cuatro hectáreas) para lo cual, la **Promovente** anexó 157 (ciento cincuenta y siete) coordenadas de referencia de ubicación del polígono irregular del **SAR**⁵.

Aunado a lo anterior, de acuerdo con el análisis técnico realizado en el **SIGEIA** y lo manifestado por la **Promovente** en la **MIA-R** e **Información Adicional**, esta **DGIRA** constató que el **Proyecto** no incide en ningún **Sitio Ramsar**, Área de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICA**), Región Terrestre Prioritaria (**RTP**), Región Hidrológica Prioritaria (**RHP**) o Región Marina Prioritaria (**RMP**), ni con algún Área Natural Protegida de carácter federal, estatal o municipal.

En este contexto, esta **DGIRA** procede a realizar la evaluación y análisis técnico de los impactos ambientales derivados de las obras y actividades pretendidas; así como sus efectos sobre el ambiente, tomado en consideración la ubicación y características de las obras y actividades pretendidas, los ecosistemas que se circunscriben en el área directa del **Proyecto** y en el **SAR** y los elementos del ambiente que los conforman; además de las medidas ambientales propuestas por la **Promovente** en la **MIA-R** (Capítulo VI **ESTRATEGIAS PARA LA PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES, ACUMULATIVOS Y RESIDUALES DEL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL**) y la **Información Adicional** del **Proyecto**, a efecto de determinar su viabilidad ambiental y si es necesario el establecimiento de medidas adicionales de prevención, mitigación y compensación para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, conforme a lo vertido en los subsecuentes **CONSIDERANDOS**:

Suelo

6.1. Que los artículos 134 fracciones II y III, 135 fracción III, 150, 151 y 152 BIS de la **LGEEPA**; así como, las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-052-SEMARNAT-2005** y **NOM-161-SEMARNAT-2011** que se analizan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, para la prevención y control de la contaminación del suelo, los residuos deben ser controlados, siendo necesario prevenir y reducir su generación e incorporar técnicas y procedimientos para su reúso, reciclaje, manejo y disposición final eficientes, considerando dichos criterios en la generación, manejo y disposición de los residuos; así como, en las autorizaciones que al efecto se otorguen. Asimismo, los materiales y residuos peligrosos deberán ser manejados con arreglo a lo establecido en la normatividad aplicable a la materia, siendo corresponsables de lo anterior, el generador y quien preste los servicios de manejo y disposición final; aunado a lo anterior, cuando se produzca contaminación del suelo, los responsables deberán llevar a cabo las acciones necesarias para recuperar y restablecer las condiciones del mismo.

⁵ Las coordenadas de ubicación del **SAR** se encuentran en las páginas 22 a la 26 del documento "**Capítulo_IV_MIA_El_Cristo_280223.pdf**" de la **MIA-R** del expediente de mérito.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

Al respecto, de acuerdo con lo manifestado por la **Promovente** y lo visualizado en el **SIGEIA**, con la ejecución del **Proyecto** no se pretende remover vegetación forestal que requiera de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF).

En este sentido, la **Promovente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** en el factor suelo de acuerdo con las obras y actividades que se prevén desarrollar, considerando que existirá un aumento en la exposición del suelo a procesos erosivos por la eliminación de la cobertura vegetal, posible contaminación por mal manejo de residuos, derrames o fugas de hidrocarburos; así como, por la generación y manejo inadecuado de residuos sólidos urbanos (RSU), residuos de manejo especial (RME) y residuos peligrosos.

Por lo anteriormente señalado, la **Promovente** propuso dentro de la **MIA-R**, la implementación de medidas orientadas a prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos, como se indica a continuación:

Tabla 6. Impactos y medidas ambientales del factor suelo señalados por la Promovente .	
Impactos	Medidas
"Aumento en la exposición del suelo a procesos erosivos por la eliminación de la cobertura vegetal y el movimiento de tierras"	- El despalle y desmonte del terreno será programado y gradual, de acuerdo con el avance del programa de obra. - La capa de suelo vegetal removida se mantendrá separada del resto del material producto de la excavación para ser utilizada posteriormente en rellenos, nivelaciones y como mejorador de suelos. Los restos de vegetación que serán removidos serán "picados" y almacenados en un sitio específico dentro del proyecto, para su posterior reincorporación al suelo y/o aprovechamiento. - Se realizarán las obras de drenaje pluvial que sean necesarias para evitar la acumulación de agua; esto incluye la construcción de canaletas en los caminos internos y en las zonas donde se requiera.
Contaminación del suelo por el mal manejo de residuos líquidos y sólidos, así como por posibles derrames o fugas de hidrocarburos	- Quedará estrictamente prohibido almacenar material en zonas donde pudiera presentarse el riesgo de arrastre de material por viento o por escurrimientos. - Se asegurará, mediante contratos e inspecciones periódicas, que los vehículos autorizados de los contratistas se encuentren en condiciones óptimas y no presenten goteos de combustible y/o aceites. - En todos los frentes de trabajo se deberá contar con un kit contra derrames y los operadores de los equipos deberán estar capacitados en el manejo y control de derrames. - Se solicitará a los contratistas contar con un Programa de Mantenimiento de Maquinaria. Equipo y Vehículos que asegure su buen estado, con el fin de evitar, en la medida de lo posible, realizar mantenimientos in situ. - En caso de detectar equipo, maquinaria o vehículos que presenten goteos de hidrocarburos, se deberán colocar charolas para contener el goteo y programar de inmediato su reparación o sustitución. - Las actividades de mantenimiento a equipo y maquinaria se realizarán fuera del sitio en talleres especializados en la zona. En caso de que sea necesario realizar alguna reparación en el sitio, ésta se realizará siguiendo los protocolos de seguridad y evitando en todo momento derrames al suelo, para lo cual se deberán colocar charolas o plásticos para contener posibles goteos o derrames. - El combustible será adquirido en las estaciones de servicio cercanas y en caso de requerirlo se trasladará al sitio mediante el uso de pipas. En el sitio de trabajo no existirán tanques superficiales para almacenamiento de combustibles. - En caso de así requerirlo, se destinará un área para almacenar temporalmente tambo de 200 litros de combustible, sin que se sobrepase un máximo de almacenamiento de 800 litros. Los tambo y/o bidones deberán estar debidamente señalizados, deberán permanecer tapados y



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

Tabla 6. Impactos y medidas ambientales del factor suelo señalados por la Promovente.	
Impactos	Medidas
	deberán colocarse sobre charolas de contención o bien en sitios pavimentados con diques de contención de derrames. - Se contará con un Procedimiento para carga de combustibles a equipo y maquinaria mediante el uso de pipas, tampos y bidones, con el fin de evitar en todo momento posibles derrames sobre el piso. - En caso de un derrame de hidrocarburos (aceites, grasas y combustibles), se obligará a los contratistas a implementar las medidas para el control de derrames incluidos dentro del Procedimiento de Control de Derrames, retirando el suelo contaminado y manejándolo como residuo peligroso. - Todos los residuos generados durante las diferentes etapas del proyecto deberán ser almacenados y dispuestos de conformidad con el Programa de Manejo Integral de Residuos. - Se habilitará un almacén temporal para residuos sólidos urbanos (RSU) y de manejo especial (RME) con características tales que impidan su dispersión por el viento o la contaminación del suelo por lixiviados. - Se habilitará un almacén temporal de residuos peligrosos (RP), el cual deberá ajustarse a las necesidades de cada etapa de la obra. Este cumplirá con las características establecidas en el Reglamento de Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, LGPGIR, así como las que establezcan las disposiciones jurídicas aplicables. - En los frentes de trabajo se colocarán contenedores adecuados para el acopio de los residuos, los cuales estarán debidamente señalizados conforme al Programa de Manejo Integral de Residuos. Los residuos deberán ser retirados del sitio después de cada jornada de trabajo y dispuestos en sitios de almacenamiento temporal debidamente acondicionados de acuerdo con la normatividad aplicable." sic

Asimismo, la **Promovente** previó la generación de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y Residuos de Manejo Especial (RME), residuos producto del dragado manifestando lo siguiente:

"La presencia de trabajadores durante las actividades de preparación del sitio y construcción provocará la generación de residuos de tipo doméstico que consisten en restos de comida, plásticos, papel, cartón, PET, latas de aluminio, etc. Estos residuos serán depositados en contenedores debidamente señalizados y serán retirados del sitio al terminar la jornada laboral para ser recolectados a través del servicio de limpieza del municipio o bien a través de terceros acreditados y dispuestos en un sitio debidamente autorizado.

Los residuos de manejo especial (material de excavación no aprovechado y residuos de la construcción) serán manejados a través de prestadores de servicio que cuenten con las autorizaciones correspondientes para su transporte y tratamiento y/o disposición final. Dentro de estos residuos se incluye todo el material producto de la demolición, los cuales se estiman en un total de 1807 m² de banquetas y asfalto, 19.40 m² de una caseta de vigilancia, 1537 metros lineales de guarnición y 3 escaleras existentes.

Se estima que se genere un volumen de 204,216.56 de m³ de lodos producto del dragado. Este material podrá ser utilizados como relleno en zonas donde se estime necesario o bien será transportado por medio de camiones debidamente autorizados hasta el sitio autorizado denominado el Banco de Tiro Las Arenillas ubicado en: Latitud: 19°29'47.5" Norte Longitud: 99°19'23.8" Oeste o algún otro sitio debidamente autorizado.

Todos los residuos generados durante las diferentes actividades de preparación del sitio y construcción serán manejados en apego al Programa de Manejo Integral de Residuos y cumpliendo con la legislación local, estatal y federal.

Debido a que en los sitios de trabajo no se permitirá realizar mantenimiento de equipo y maquinaria, se estima que la generación de residuos peligrosos será mínima y se presentará únicamente en casos en que se requiera una reparación urgente a un equipo o maquinaria que no pueda ser trasladado a talleres para su reparación. Los residuos podrán consistir en aceites gastados, envases, estopas y trapos impregnados de aceites y solventes, trapos impregnados con gasolinas y diésel, así como botes de pintura y restos de soldadura.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

El manejo de los residuos peligrosos (almacenamiento, recolección transporte, tratamiento y disposición final) estará a cargo de la empresa contratista, quién será responsable de contratar empresas autorizadas para este fin.

Durante la operación del parque se generarán residuos que serán sujetos a un plan de manejo con el fin de reducir, reciclar y reusar y generar en la medida de lo posible un bajo volumen." Sic

Al respecto, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por la **Promovente** concluyendo que, la identificación de impactos es congruente con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención y que las medidas de prevención y mitigación propuestas son adecuadas; sin embargo, previo a las actividades del dragado así como, para los lodos y biosólidos resultantes de la **PTAR**, la **Promovente** deberá de realizar caracterizaciones físicas, biológicas y químicas ante un laboratorio acreditado por la autoridad competente para identificar los que constituyan residuos peligrosos conforme a la **NOM-052-SEMARNAT-2005** y la **NOM-004-SEMARNAT-2002**, y realizar su manejo adecuado conforme a la normatividad aplicable; asimismo es necesario complementar la comprobación del manejo adecuado de los residuos peligrosos, **RSU** y **RME**; mediante documentales emitidas por las autoridades federales, locales y municipales competentes, en ejercicio de sus atribuciones, según corresponda, que acrediten el cumplimiento de las disposiciones en materia de manejo, transporte, reúso, reciclaje y/o disposición final de los **RSU**, **RME** y residuos peligrosos generados durante la ejecución del **Proyecto**, conforme a la normatividad vigente aplicable en la materia.

Asimismo, la **Promovente** deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en las estrategias, lineamientos y criterios de regulación ecológica aplicables.

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas, términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

Aire

6.2. Que los artículos 110 fracciones I y II, 112 fracción VIII, 113 y 155 de la **LGEEPA**; así como, las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-044-SEMARNAT-2017**, **NOM-045-SEMARNAT-2017**, **NOM-025-SSA1-2014**, **NOM-050-SEMARNAT-2018** y **NOM-080-SEMARNAT-1994**, que se analizan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, para la protección a la atmósfera se considere que las emisiones de contaminantes deberán ser reducidas y controladas, para asegurar una calidad del aire satisfactoria en todos los asentamientos humanos y las regiones del país, para el bienestar de la población y el equilibrio ecológico, estableciendo para tales efectos, las facultades de las autoridades federales, estatales y municipales en los artículos 111 y 112 de la **LGEEPA**; por lo que, no deberán emitirse contaminantes a la atmósfera que ocasionen o puedan ocasionar desequilibrios ecológicos o daños al ambiente; por lo cual, en todas las emisiones a la atmósfera, deberán ser observadas las previsiones de la **LGEEPA** y de las disposiciones reglamentarias que de ella emanen, así como las normas oficiales mexicanas expedidas por la **SEMARNAT**. Asimismo, quedan prohibidas las emisiones de ruido, vibraciones, energía térmica, luz intrusa y la generación de contaminación visual, en cuanto rebasen los límites máximos establecidos en las normas oficiales mexicanas que para ese efecto expida la **SEMARNAT**.

En este sentido, la **Promovente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** sobre el factor aire, considerando que durante las actividades previstas se generarán emisiones de gases de combustión y polvos derivados de la utilización

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"

Comisión del Agua del Estado de México

Página 20 de 41



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

de maquinaria y equipo, movimiento de materiales y tránsito de vehículos; por lo anteriormente señalado, la **Promoviente** propuso dentro de la **MIA-R**, la implementación de medidas orientadas a prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos; como se indica a continuación:

Tabla 7 Impactos y medidas ambientales para el factor Aire señalados por la Promoviente.	
Impactos	Medidas
"Emisiones de gases de combustión y polvos derivados de la utilización de maquinaria y equipo, movimiento de materiales y tránsito de vehículos.	- Se asegurará mediante convenios con los contratistas e inspecciones periódicas, que la maquinaria y vehículos utilizados durante las etapas de preparación del sitio y construcción, así como durante labores de mantenimiento, no generen humos o emisiones ostentosas a la atmósfera. - En caso de detectar maquinaria y vehículos generando humos o emisiones ostentosas se solicitará al contratista el retiro de esta y la sustitución por otra en buenas condiciones. - Se solicitará a los contratistas contar con un programa de mantenimiento de maquinaria y equipo que asegure su buen estado. - Se restringirá la circulación de vehículos a las áreas específicas designadas y los vehículos conducirán a velocidades mínimas en caminos de terracería para evitar la dispersión de polvos. - Los camiones que transporten tierra o material que pueda dispersarse en el aire estarán obligados a transitar con lonas o bien a realizar el transporte del material húmedo con la finalidad de evitar dispersión de polvos. - Se llevará a cabo, en función de la disponibilidad del recurso, el riego periódico de las áreas de trabajo con agua tratada para evitar la dispersión de polvo y partículas. - El material de suelo removido o acumulado se mantendrá húmedo mediante riego, preferentemente con aguas tratadas, o cubierto para evitar su dispersión. - Se verificará que los niveles de emisiones de contaminantes y ruido no se rebasen, con base en las Normas Oficiales Mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2017 - Se establecerá la prohibición de quema de residuos de cualquier tipo.
Emisiones de ruido derivadas de la utilización de maquinaria y equipo	- Se asegurará mediante convenios con los contratistas e inspecciones periódicas, que la maquinaria y vehículos utilizados durante las etapas de preparación del sitio y construcción, así como durante labores de mantenimiento, no emita emisiones de ruido que sobrepasen la normatividad aplicable. - Se solicitará a los contratistas contar con un programa de mantenimiento de maquinaria y equipo que asegure su buen estado. - Se verificará que los niveles de emisiones de ruido no se rebasen, con base en la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994. - Se utilizarán los equipos de mayor emisión de ruido (ej. vibradoras, pistolas, neumáticas, etc.) en horarios de actividad normal de la población circundante al Proyecto. - En caso de requerirse actividades nocturnas, se procurará que éstas sean las de menor emisión de ruido. - En caso de ser necesario, los vehículos, maquinaria y equipo de obra utilizarán silenciadores de acuerdo con la capacidad del equipo. - Se concientizará al personal en el uso de equipo de protección personal para protección auditiva." sic.

Al respecto, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por la **Promoviente**; concluyendo que la identificación de impactos es congruente con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención del **Proyecto** y que las medidas de prevención y mitigación propuestas son adecuadas, no obstante la **Promoviente** deberá observar durante la ejecución del **Proyecto** lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-041-SEMARNAT-2015**, **NOM-044-SEMARNAT-2017**, **NOM-045-SEMARNAT-2017**, **NOM-025-SSA1-2014**, **NOM-050-SEMARNAT-2018** y **NOM-080-SEMARNAT-1994**; y deberá aplicar medidas encaminadas a reducir o mitigar la generación de ruido y realizar los trabajos de preparación del sitio y construcción en los horarios que para tal efecto determine la normatividad aplicable en la materia.



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

Asimismo, la **Promovente** deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en las estrategias, lineamientos y criterios de regulación ecológica aplicables.

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas, términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

Agua

6.3. Que los artículos 117, 119, 123 y 129 de la **LGEEPA**; así como, las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-001-SEMARNAT-2021** y la **NOM-003-SEMARNAT-1997** que se analizan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen los criterios para la prevención y control de la contaminación del agua; para lo cual, la **SEMARNAT** expedirá las normas oficiales mexicanas respectivas; asimismo, para evitar la contaminación del agua, quedan sujetos a regulación federal o local, las infiltraciones que afecten los mantos acuíferos y el vertimiento de residuos sólidos, materiales peligrosos y lodos provenientes del tratamiento de aguas residuales, en cuerpos y corrientes de agua.

En este sentido, de acuerdo a lo manifestado por la **Promovente** y el análisis del **SIGEIA**, el **Proyecto** incide en humedal creado, en un cuerpo de agua intermitente y en una corriente perenne.

Al respecto, la **Promovente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** en el factor agua, de acuerdo con las obras y actividades previstas; para lo cual, propuso dentro de la **MIA-R**, la implementación de medidas orientadas a prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos identificados; además de, la forma en la que serán evaluadas las medidas propuestas; por lo anterior, se citan algunas medidas propuestas:

Tabla 8. Impactos y medidas ambientales para el factor agua señalados por la Promovente .		
Componente	Impacto	Medidas
Aguas superficiales	Modificación al patrón hidrológico superficial	- Durante las actividades de preparación del sitio, se realizarán las obras de drenaje pluvial necesarias para evitar la acumulación de agua, específicamente se considera la construcción de canaletas en las vialidades. - El material generado por los trabajos de desmonte, despalle y excavaciones se debe almacenar de manera temporal en los sitios designados para ello, evitando con ello bordos que modifiquen los patrones de escurrimiento del terreno. Este material se utilizará para rellenos y nivelaciones, y en caso de tener material sobrante, éste se podrá utilizar como mejorador de suelos o disponer en bancos de tiro o sitios de disposición final debidamente autorizados. - Quedará estrictamente prohibido almacenar material en zonas donde pudiera presentarse el riesgo de arrastre de material, por viento o por escurrimientos.
	Contaminación del agua debido al mal manejo de residuos durante las diferentes actividades, así como por posibles derrames o fugas de hidrocarburos	- Las medidas aplicables para la atención este impacto son las mismas que se describen para el impacto 4, considerando que el origen de ambos impactos es el mismo (mal manejo de residuos y posibles derrames o fugas de hidrocarburos). Es decir, las medidas a implementar para el impacto de Contaminación del suelo por el mal manejo de residuos líquidos y sólidos, así como por posibles derrames o fugas de hidrocarburos.
Aguas subterráneas	Disminución en la capacidad de recarga de acuíferos	- La construcción de todos los elementos del parque considerará en la medida de lo posible la utilización de materiales permeables en los suelos con el fin de permitir la infiltración del agua. - Uno de los principales elementos del proyecto consiste en revegetar la zona y crear áreas verdes con especies nativas en varios puntos del parque como son andadores, miradores y taludes. Estos espacios verdes así como el adecuado funcionamiento del vaso regulador,



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

Tabla 8. Impactos y medidas ambientales para el factor agua señalados por la **Promovente**.

Componente	Impacto	Medidas
		ayudarán a incrementar la recarga de los acuíferos al ayudar a retener el agua y filtrarla hacia los mantos freáticos.
	Contaminación de mantos freáticos debido posibles derrames o fugas de hidrocarburos	- Las medidas aplicables para la atención este impacto son las mismas que se describen para el impacto 4, considerando que el origen de ambos impactos es el mismo (mal manejo de residuos y posibles derrames o fugas de hidrocarburos. Es decir, las medidas a implementar para el impacto de Contaminación del suelo por el mal manejo de residuos líquidos y sólidos, así como por posibles derrames o fugas de hidrocarburos.”.

Al respecto, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por la **Promovente**; concluyendo que la identificación de impactos es congruente con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención del **Proyecto** y que las medidas de prevención y mitigación propuestas son adecuadas, no obstante a lo anterior, respecto a las descargas provenientes del biodigestor y de la **PTAR**, deberán cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-001-SEMARNAT-1996**, así como la **NOM-003-SEMARNAT-1997** en caso de aguas residuales tratadas que se reusan en servicios al público.

Asimismo, la **Promovente** deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en las estrategias, lineamientos y criterios de regulación ecológica aplicables.

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas, términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

Biodiversidad

6.4. Que los artículos 79 fracciones I, II y III y 84 de la **LGEEPA**; así como, la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010** y la MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que se analizan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre, se considerarán como criterios la preservación y conservación de la biodiversidad y del hábitat natural de las especies de flora y fauna que se encuentran en el territorio nacional y en las zonas donde la nación ejerce su soberanía y jurisdicción; la continuidad de los procesos evolutivos de las especies de flora y fauna y demás recursos biológicos; así como, la preservación de las especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, entre otros referidos en el artículo 79 de la **LGEEPA**; en este sentido, la **SEMARNAT** expedirá las normas oficiales mexicanas para la preservación y aprovechamiento sustentable de la flora y fauna silvestre y otros recursos biológicos, con relación a lo anterior, la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, tiene por objeto identificar las especies o poblaciones de flora y fauna silvestres en riesgo en la República Mexicana.

6.4.1. Flora

Con relación a la vegetación, de acuerdo con las coordenadas de referencia de ubicación del **Proyecto** proporcionadas por la **Promovente**, mediante un análisis realizado en el **SIGEIA**, esta **DGIRA** constató que, conforme a la Cartografía de la clasificación del uso de suelo y vegetación del **INEGI** Serie VII, el **Proyecto** se encuentra dentro de los usos de suelo de *Asentamientos Humanos* y *Cuerpo de agua*; cabe mencionar que el **Proyecto** se encuentra inmerso en una zona altamente urbanizada, asimismo no se pretende remover vegetación forestal que requiera de **CUSTF**.

“Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México”
Comisión del Agua del Estado de México

Página 23 de 41



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

Asimismo, la **Promovente** evaluó el estado de la vegetación en el **AeP** indicando que se realizaron muestreos tomando en cuenta el tamaño de los individuos y composición florística de las especies vegetales presentes en el **Vaso Regulador El Cristo**, así como sus condiciones fitosanitarias, por medio de visitas prospectivas y visitas diagnósticas en las que realizaron 4 (cuatro) recorridos en los que se muestrearon en parcelas de 500 m² (quinientos metros cuadrados). Se identificaron las especies arbóreas y arbustivas presentes como se indica en el siguiente listado:

Tabla 9. Listado de especies presentes en las unidades de muestreo			
Familia	Especie	Ambiente	Forma de crecimiento
Asteraceae	<i>Bacharis salicifolia</i> (Ruiz & Pav)	Límite de río - Humedal	Arbusto
	<i>Tithonia tubaeformis</i> *	Bordo	Herbácea
Cucurbitaceae	<i>Sicyos deppei</i> G. don	Bordo - Límite de río - Humedal	Bejuco - enredadera
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i> L.	Límite de río - Humedal	Arbusto
Oleaceae	<i>Fraxinus uhdei</i> (Wenz.) Lingelsh	Bordo	Árbol
Poaceae	<i>Arundo donax</i> L.	Límite de río - Humedal	Herbácea
Polygonaceae	<i>Polygonum amphibium</i> L.	Humedal	Acuática
Salicaceae	<i>Salix bonplandiana</i> Kunth	Límite de río - Humedal	Árbol
Typhaceae	<i>Typha domingensis</i> Pers.	Humedal	Acuática
*La Promovente indicó el nombre <i>Tithonia tubiformis</i> ; el cual es incorrecto, por lo que en este listado se indica el correcto.			

Asimismo, la **Promovente** identificó las siguientes especies, manifestando que las consideró como *parásitas e invasoras*, mismas que se enlistan a continuación:

Tabla 10. Especies que representan riesgo fitosanitario		
Nombre científico	Nombre común	Tipo
<i>Struthantus interruptus</i> (Kunth) Blume	Muérdago	Parásitos
<i>Phoenix canariensis</i> Neubert	Palma canaria	
<i>Arundo donax</i> L	Carrizo gigante	
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh	Eucalipto rojo	
<i>Eichhornia crassipes</i> (Mart.) Solms	Jacinto de agua/lirio acuático	Invasoras
<i>Kalanchoe Adans</i> *	Crasuláceas del género Kalanchoe	
<i>Crassula ovata</i> (Mill.) Druce	Árbol de jade	
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F.	Sábila	
<i>Pennisetum clandestinum</i>	Colchonillo, tapete	

De acuerdo con lo anterior es importante mencionar que, la **Promovente** consideró el retiro de 27 (veintisiete) árboles por las obras y actividades del **Proyecto**, manifestando que no se encontró ninguna especie de flora bajo alguna categoría de riesgo conforme a la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT 2010**.

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"
Comisión del Agua del Estado de México
Página 24 de 41



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

En este sentido, la **Promovente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** en el factor flora, de acuerdo con las obras y actividades previstas; de lo cual, en la **MIA-R** propuso la implementación de medidas orientadas a prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales adversos identificados; mismas que se citan a continuación:

Tabla 11. Impactos y medidas ambientales para el factor flora señalados por la Promovente.	
Impactos	Medidas
"Alteración sobre la superficie cubierta de vegetación"	- La vegetación que sea necesario remover será trozada y esparcida en áreas específicas para fomentar su reintegración al suelo. Los residuos de vegetación que no puedan ser incorporados al suelo podrán ser donados para ser reutilizados como mejoradores de suelo. - De acuerdo con el proyecto, será necesario el derribo de 27 árboles para lo cual se tramitarán los permisos correspondientes haciendo la compensación que corresponda y que las autoridades determinen, con base en la norma NTEA-018-SeMAGEM-RS-2017. - Durante los muestreos realizados para la presente MIA no se registraron especies de flora citadas dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, sin embargo, en caso de que se llegaran a identificar especies citadas en las zonas a desmontar, estas sean reubicadas en zonas aledañas. Para ello se contará con un especialista en los frentes de trabajo que recorrerá los sitios a desmontar previamente con el fin de determinar las especies que tuvieron que reubicarse. - En caso de que amerite y se logre rescatar alguna especie de flora, las especies que puedan ser rescatadas tendrán que ser etiquetadas y se deberá dar seguimiento para asegurar su sobrevivencia. Lo anterior se realizará conforme a lo descrito en el Programa de Manejo, Rescate y Reubicación de Flora y Fauna. - Para el diseño del paisaje se priorizará el uso de especies nativas. - Se recomienda la remoción tanto de especies parásitas como de especies invasoras. - Se capacitará a los trabajadores encargados de hacer el rescate y reubicación de especies vegetales."

Asimismo, la **Promovente** manifestó que por las obras y actividades del **Proyecto** será necesaria la remoción de 236,909.00 m³ (doscientos treinta y seis mil novecientos nueve metros cúbicos) de vegetación y el retiro de 27 (veintisiete) árboles) y que el programa de reforestación lo presentará una vez que se cuente con las autorizaciones correspondientes del **Proyecto**.

En este sentido, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **Promovente**, concluyendo que la identificación de los impactos es congruente con las obras y actividades previstas para el sitio de intervención del **Proyecto**, y que las medidas propuestas resultan, en términos generales, adecuadas para su atención. No obstante lo anterior, con el objeto de evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales y garantizar la conservación del medio ambiente, resulta necesario complementar dichas medidas mediante acciones adicionales de restitución y compensación, considerando la afectación de 27 (veintisiete) árboles y la remoción de 236,909.00 m³ (doscientos treinta y seis mil novecientos nueve metros cúbicos) de vegetación. En consecuencia, la **Promovente** deberá tramitar y obtener las autorizaciones que, en el ámbito de sus atribuciones, emitan la autoridad estatal o municipal competente previo a la afectación, restitución y compensación de dicha vegetación, así como presentar ante esta **DGIRA** el documento mediante el cual dicha autoridad haga constar el cumplimiento de las medidas de restitución o compensación. De igual forma, deberá implementar las acciones necesarias para evitar la introducción, establecimiento o dispersión, tanto intencional como accidental, de especies exóticas invasoras en el área del **Proyecto**.

Asimismo, la **Promovente** deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en las estrategias, lineamientos y criterios de regulación ecológica aplicables.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas, términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

6.4.2. Fauna

La **Promoviente** manifestó dentro de la **MIA-R**, que se realizaron actividades de monitoreo de grupos de fauna (aves, reptiles, insectos y arácnidos) dentro de la zona directa considerada en el **AeP** y una consulta bibliográfica, con base en lo anterior se determinó la presencia de especies en el sitio como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 12. Listado de fauna en el AeP					
Grupo	Especie	Nombre común	Número de individuos	Residente (R) Migratoria (M)	Estatus de conservación (UICN/NOM-059- SEMARNAT-2010)
Insecta	<i>Euphoria basalis</i>	Mayate de la calabaza	1	R	no se indicó
	<i>Apis mellifera</i>	Abeja común	+50	R - Inducida	no se indicó
	<i>Pontia protodia</i>	Blanca de la col	1	R	no se indicó
	<i>Vanessa virginiensis</i>	<i>Vanessa virginiensis</i>	1	R	Preocupación menor
	<i>Aphrissa statira</i>	Azufre de borde negro	1	R	no se indicó
	<i>Calliphoridae</i>	Moscas	3	R	no se indicó
	<i>Bombus spp</i>	Abejorro	2	R	no se indicó
	<i>Sphenarium spp</i>	Chapulín llamativo	+50	R	no se indicó
	<i>Phoebis philea</i>	Azufre de barras naranjas	1	R	no se indicó
	<i>Aphrissa statira</i>	Azufre de borde negro	1	R	no se indicó
	<i>Ascia monuste</i>	Blanca mayor	1	R	no se indicó
	<i>Pieris rapae</i>	Blanca de la col de puntas negras	1	R - Inducida	no se indicó
	<i>Rhionaescha spp</i>	Libélula	1	R	no se indicó
	<i>Papilio multicaudata</i>	Cometa	1	R	Preocupación menor
	<i>Phoebis sennae</i>	Azufre nubosa	1	R	Preocupación menor
	<i>Xylocopa mexicanorum</i>	Abejorro carpintero	1	R	no se indicó
	<i>Araneus thaddeus</i>	Araña tejedora marmoleada	1	R	no se indicó
	<i>Cornu aspersum</i>	Caracol europeo de jardín	20+	R	no se indicó
Reptilia	<i>Sceloporus grammicus</i>	Lagartija espinosa de mezquite	1	R	Sujeta a protección especial (Pr)
	<i>Thamnophis scalaris</i>	Culebra listonada de montaña cola corta	1	R	Amenazada (A)
Aves	<i>Ardea alba</i>	Garza blanca	6	M- invernial	Preocupación menor
	<i>Ardea herodias</i>	Garza morena	1	M- invernial	Preocupación menor
	<i>Bubulcus ibis</i>	Garza ganadera	10	R inducida	Preocupación menor
	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garza nocturna corona negra	1	M- invernial	Preocupación menor
	<i>Actitis macularia</i>	Playero alzacolita	1	R	Preocupación menor
	<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlo tildío	1	R	Preocupación menor
	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pijije alas blancas	3	R	Preocupación menor
	<i>Anas platyrhynchos</i>	Pato mexicano	9	R	Preocupación menor
	<i>Fulica americana</i>	Gallareta americana	1	R	Preocupación menor
	<i>Oxyura jamaicensis</i>	Pato tepalcate	1	R	Preocupación menor
	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta	10	M invernial	Preocupación menor

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"

Comisión del Agua del Estado de México

Página 26 de 41



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

Tabla 12. Listado de fauna en el AeP

Grupo	Especie	Nombre común	Número de individuos	Residente (R) Migratoria (M)	Estatus de conservación (UICN/NOM-059-SEMARNAT-2010)
	<i>Zenaida macroura</i>	Huilota común	1	R	Preocupación menor
	<i>Columbina inca</i>	Tortolita cola larga	1	R	Preocupación menor
	<i>Cyananthus latirostris</i>	Colibrí pico ancho	1	R	Preocupación menor
	<i>Amazona autumnalis</i>	Loro cariamarillo	1	R inducida	Amenazada (A)
	<i>Myiopsitta monachus</i>	Perico monje argentino	1	R inducida	Preocupación menor
	<i>Thryomanes sp</i>	Salta pared	1	no se indicó	no se indicó
	<i>Geothlypis trichas</i>	Mascarita común	1	R	Preocupación menor
	<i>Melospiza fusca</i>	Rascador vieja	1	R	Preocupación menor
	<i>Vireo sp</i>	Vireo	1	no se indicó	no se indicó
	<i>Empidonax sp</i>	Papamoscas	1	no se indicó	no se indicó
	<i>Polioptila caerulea</i>	Perlita	1	R	Preocupación menor
	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Papamoscas cardenalito	1	R	Preocupación menor
	<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero dominico	1	R	Preocupación menor
	<i>Passerina caerulea</i>	Picogordo azul	1	R	Preocupación menor
	<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo ojos rojos	2	R	Preocupación menor
	<i>Haemorhous mexicanus</i>	Gorrion mexicano	1	R	Preocupación menor
	<i>Passer domesticus</i>	Gorrion doméstico	2	R inducida	Preocupación menor
	<i>Tyrannus verticalis</i>	Tirano pálido		no se indicó	no se indicó
	<i>Tyrannus vociferans</i>	Tirano chibíu	1	R	Preocupación menor
	<i>Tyrannus sp</i>	Tirano	1	no se indicó	no se indicó
	<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche pico curvo	1	R	Preocupación menor
	<i>Icterus sp</i>	Calandria	1	no se indicó	no se indicó
	<i>Icterus (cucullatus o pustulatus)</i>	Calandria dorso negro	1	R	Preocupación menor

*Preocupación menor: De acuerdo a la Lista Roja de la UICN

*Sujeta a protección especial (Pr) y Amenazada (A) de acuerdo a la categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010

Derivado de los muestreos de flora y fauna, la **Promoviente** concluyó lo siguiente.

IV.2.2.4. Conclusiones del estudio de flora y fauna de la zona de estudio

...

Estudio de vegetación: El estado de la vegetación del área de estudio "Vaso Regulador El Cristo" da cuenta de un sistema que corresponde a "área verde urbana", así como "humedal artificial". Se recomienda el diseño de una estrategia de rehabilitación ecológica que permita la introducción y mantenimiento de especies vegetales nativas cuya distribución corresponda a la Flora del Valle de México (sensu de Rzedowski, 2005).

Estudio fitosanitario. Los riesgos fitosanitarios presentes en el área de estudio "Vaso Regulador El Cristo" corresponden a: a) especies de plantas parásitas, y b) especies vegetales invasoras. Se recomienda la remoción tanto de especies parásitas como de especies invasoras. Aun así existe un riesgo latente por introducción de plantas invasoras. En general se recomienda acudir con especialistas para el manejo del arbolado urbano para tales fines. Se recomienda la intervención para realizar un plan de mejora de la vegetación tomando como referencia el manejo y la introducción de flora nativa.

Estudio de fauna silvestre. La riqueza de especies y número de aves en áreas verdes y humedales dentro de áreas urbanas depende, además de las dimensiones del lugar, de otros factores como el porcentaje de área urbana en los alrededores, porcentaje y estructura

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"

Comisión del Agua del Estado de México

Página 27 de 41



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

de sustratos vegetales, humedad y vegetación acuática, existencia de otro tipo de fauna, distancia a otros sitios similares y tipo de actividad humana.

Hay un elevado porcentaje de especies migratorias, tanto terrestres como acuáticas, lo que indica que los hábitats cumplen con los requerimientos mínimos para que estas especies lleguen transitoriamente o incluso permanezcan todo el invierno. La presencia de aves acuáticas se relaciona con la presencia del humedal.

El hecho de existir en el sitio una avifauna diversa da cuenta de que es una comunidad con flujo de individuos de las áreas verdes aledañas como el Parque Tezozomoc. La respuesta de las aves a la actividad humana varía entre las especies, se recomienda registrar la respuesta a la transformación del hábitat.

La diversidad de la fauna está en función de la diversidad de los hábitats, es decir, si los sistemas son cada vez más complejos, tendremos más diversidad de fauna. Por ejemplo, para las aves terrestres es importante la diversidad de estratos vegetales, particularmente de herbáceas y arbustos considerados malezas, que proporcionan sustrato y alimento. En el caso de las aves acuáticas, la riqueza de especies está relacionada con las aguas someras.

Análisis regional del impacto del proyecto. Existen zonas fragmentadas alrededor del "Vaso Regulador El Cristo" y este se incorpora como un corredor para la flora y fauna presente en áreas circundantes, permite el intercambio de especies tanto nativas como exóticas, proporcionando conectividad entre ellas asegurando la preservación de los paisajes, ecosistemas y hábitats, naturales y/o modificados manteniendo la diversidad biológica y los procesos ecológicos. Las especies que se comparten con áreas verdes, zonas con valor ambiental y otras que son complementarias, de manera particular las acuáticas, son transportadas por zoocoria o anemocoria manteniendo el flujo entre las zonas.

A pesar de que "Vaso Regulador El Cristo" se ubica en una de las zonas altamente urbanizadas; existen aún zonas que en su conjunto pueden funcionar como corredor o complementarias para la diversidad biológica. Se tienen zonas de valor ambiental como: el Parque Tezozomoc, Parque Naucalli, Cerro Moctezuma y las áreas verdes de Perinorte que son refugio para flora y fauna nativa. Los estudios muestran que las áreas son complementarias entre sí y el vaso regulador de El Cristo es un proyecto de rehabilitación ecológica que busca incorporar el área del humedal a la región para mejorar la ecología del lugar a través de los servicios ecosistémicos.

Servicios ecosistémicos de los humedales. La propuesta de recuperación de este cuerpo de agua a través del proyecto presentado representa una solución basada en la naturaleza para conservar y generar servicios ambientales indispensables para la Zona Metropolitana del Valle de México. La provisión de estos beneficios contribuye a la contención de los factores de riesgo y vulnerabilidad ya que la disminución del área de humedales está directamente relacionada con la pérdida de funciones ecosistémicas y sus servicios (Marín y Hernández, 2020); además de otras consecuencias como erosión, sequías, hundimientos del terreno, cambios en la dinámica hidrológica (estacionalidad de inundación, volumen de agua acumulado y/o cantidad de agua infiltrada) (SEMARNAT, 2012)."

Al respecto, la **Promoviente** identificó los principales impactos que ocasionarán las obras y actividades del **Proyecto** en el factor fauna, manifestando que se recomienda especial cuidado en la obra, utilizando medidas para la reubicación de estas especies en caso de ser encontradas; para lo cual, dentro de la **MIA-R** propuso la implementación de medidas para prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos; de las cuales, a continuación se citan las medidas propuestas:

Tabla 13. Impactos y medidas ambientales para el factor fauna señalados por la Promoviente.	
Impactos	Medidas
"Modificación del hábitat por eliminación de cobertura vegetal y construcción de infraestructura"	- Todos los trabajos se realizarán de manera paulatina y siguiendo los procedimientos establecidos en el Programa de Manejo, Rescate y Reubicación de Flora y Fauna.
Ahuyentamiento de especies de fauna	- Previo a las actividades de despalme y desmonte se implementarán técnicas de amedrentamiento, modificación de hábitat y captura, dirigido a aquellas especies de fauna de lento desplazamiento o que se encuentran listadas en la NOM-59-SEMARNAT-2010 como es el caso de la culebra listona (<i>Thamnophis scalaris</i>) y el Loro cariamarillo (<i>Amazona autumnalis</i>).





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

Tabla 13. Impactos y medidas ambientales para el factor fauna señalados por la **Promovente**.

Impactos	Medidas
Afectación a especies de fauna citadas en alguna categoría de la NOM-059- SEMARNAT-2010	- En caso de detectar nidos o madrigueras, se determinará si es necesario dejar que la especie cumpla con el ciclo reproductivo para posteriormente reubicar a las crías o bien serán reubicados conforme al Programa de Manejo, Rescate y Reubicación de Flora y Fauna. - Se incluirán las fichas de las especies reportadas que se encuentren citadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 ((A): Culebra listonada de montaña cola corta (<i>Thamnophis scaliger</i>) y el Loro cariamarillo (<i>Amazona autumnalis</i>) con el fin de que todos los trabajadores las conozcan y den aviso al responsable ambiental en caso de encontrar alguna de ellas. - Las especies rescatadas serán liberadas en sitios seleccionados con anterioridad comprobando que sean lo más parecido al sitio donde fueron capturados. No se prevé el marcaje de la fauna rescatada. - Durante las actividades de preparación del sitio no se capturará, perseguirá, cazará, coleccionará, traficará ni perjudicará a las especies de fauna silvestre que habitan en la zona de estudio. - Como parte del Programa de Manejo, Rescate y Reubicación de Flora y Fauna se realizarán, en coordinación con autoridades y/o universidades, monitoreos anuales de la fauna presente dentro del Vaso con el fin de poder contar con más datos sobre la diversidad, abundancia y comportamiento de las especies una vez que el parque se encuentre en operación y poder definir nuevas estrategias para su conservación y manejo." Sic.

En este sentido, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por la **Promovente**; concluyendo que la identificación de impactos es congruente con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención del **Proyecto** y que las medidas de prevención y mitigación propuestas son adecuadas; sin embargo, con el fin evitar, atenuar o compensar tales impactos y de garantizar la conservación del medio ambiente, es necesario complementar las propuestas con medidas adicionales relativas a la presentación del *Programa y manejo de rescate de flora y fauna* que incluya acciones para el rescate y reubicación de fauna silvestre con la atención de todos los grupos de fauna e incluir el grupo de anfibios y las especies migratorias reportadas, asimismo la **Promovente** deberá realizar la reprogramación de obras y actividades del **Proyecto** durante la temporada invernal hasta que los individuos se dispersen de manera natural (de ser el caso) adjuntando un cronograma de obras y actividades restrictivo; realizar recorridos de inspección previos a las obras y actividades, con el fin de identificar presencia de nidos, refugios y sitios de alimentación; la delimitación de áreas sensibles de especies para evitar el tránsito de maquinaria y personal, la realización del **Proyecto** de manera gradual interviniendo en sitios en donde no se encuentre fauna migratoria para el desplazamiento natural; control de ruido y de horarios; así como, la capacitación al personal sobre la identificación de dichas especies y la prohibición del Ahuyentamiento agresivo.

Asimismo, la **Promovente** deberá dar cabal cumplimiento a lo establecido en las estrategias, lineamientos y criterios de regulación ecológica aplicables.

En tal virtud, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas, términos y condicionantes respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

Seguros y garantías

7. Que los artículos 51, 52, 53 y 54 del **RLGEEPAMEIA**, que se interpretan de manera sistemática y armónica en conjunto con las constancias que obran en el expediente de mérito, en su parte conducente establecen que, la **SEMARNAT** a través de esta **DGIRA** podrá exigir a la **Promovente** el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condicionantes establecidas en la autorización, cuando durante la realización de las obras del proyecto puedan producirse daños graves a los ecosistemas en términos de las fracciones I a IV del artículo 51 del





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

RLGEEPAMEIA, fijando el monto de los seguros y garantías atendiendo al valor de la reparación de los daños que puedan ocasionarse por el incumplimiento de las condicionantes impuestas en la autorización. Una vez establecido el monto del seguro o la garantía, la **Promovente** deberá renovar o actualizar anualmente los montos de los seguros o garantías que haya otorgado.

En este sentido, se considerará que pueden producirse daños graves a los ecosistemas 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, de conformidad con el artículo 51 fracción II del **RLGEEPAMEIA**.

Al respecto, el **Proyecto** consiste en el dragado y construcción de un parque hídrico - cultural en un humedal de origen antropogénico en el cual inciden 2 (dos) ríos *Río Chico de los Remedios* y el *Río Hondo* los cuales son cuerpos de agua con zona federal; asimismo, la **Promovente** reportó la presencia de las especies *Sceloporus grammicus* catalogada como *Sujeta a Protección Especial (Pr)*, *Thamnophis scaliger* y *Amazona autumnalis* catalogadas como Amenazada (A) conforme a la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**. En consecuencia, la **Promovente** deberá otorgar seguros o garantías respecto del cumplimiento de las medidas y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa** por un monto equivalente al valor de la reparación de los daños que puedan ocasionarse por su incumplimiento, conforme a lo ordenado por esta **DGIRA** en la presente Resolución.

8. Que bajo el principio de buena fe previsto en el artículo 13 de la **LFPA**, esta **DGIRA** tiene por hechas las manifestaciones la **Promovente** bajo protesta de decir verdad, consciente de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental; asimismo, se tiene por presentada la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-003-A** del **Proyecto**, la **MIA-R** y sus anexos, y la **Información Adicional**; las cuales, se integran al expediente en que se actúa de conformidad con el artículo 26 del **RLGEEPAMEIA**.

G. Bases argumentativas que sustentan la presente resolución

9. Que una vez realizada la revisión, análisis y evaluación técnica, administrativa y jurídica de la **MIA-R** y la **Información Adicional** del **Proyecto** en conjunto con la información y documentación proporcionada por la **Promovente**, con base en los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos en los **CONSIDERANDOS** que anteceden, a continuación, se expresan las bases argumentativas que sustentan la resolución de la solicitud de evaluación de impacto ambiental del **Proyecto**:

9.1. El **Proyecto** se ajusta a lo establecido en los ordenamientos jurídicos en materia ambiental previstos en la normatividad aplicable vigente y la **MIA-R** cumple con los requisitos previstos en **LGEEPA** y el **RLGEEPAMEIA**; lo cual, permite a esta autoridad contar con elementos técnicos y jurídicos suficientes para su análisis y resolución conforme al marco normativo vigente; aunado a lo anterior, el desarrollo del **Proyecto** no contraviene la normativa ambiental vigente, las disposiciones de la **LGEEPA**, el **RLGEEPAMEIA** y los programas de ordenamiento ecológico y de desarrollo urbano aplicables, siempre y cuando cumpla con los criterios técnicos y disposiciones normativas aplicables; así como, con las medidas, términos y condicionantes establecidos por esta autoridad en la presente **Resolución Administrativa**.

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"

Comisión del Agua del Estado de México

Página 30 de 41



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

9.2. Para la realización del **Proyecto** se requieren ejecutar obras y actividades que, por su naturaleza, pueden generar impactos ambientales; los cuales, han sido identificados de manera congruente con la naturaleza, magnitud y temporalidad de las acciones previstas, considerando el conjunto de los elementos que conforman los ecosistemas en los que incide.

9.3. Con relación al numeral que antecede, las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por la **Promoviente** han sido consideradas adecuadas, de acuerdo al nivel del impacto ambiental previsto por las obras y actividades del **Proyecto**; en este sentido, a efecto de realizar la adecuada atención de los impactos ambientales previstos, atendiendo al principio de especificidad técnica y al enfoque ecosistémico, la **Promoviente** deberá de implementar y cumplir con las medidas ambientales adicionales establecidas por esta **DGIRA** en la presente **Resolución Administrativa**.

9.4. Se considera que el desarrollo del **Proyecto** es viable en materia de impacto ambiental, en virtud de que no se prevé la generación de impactos ambientales significativos o irreversibles que pudieran derivar en desequilibrios ecológicos y no se rebasarán los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente y a la preservación de los ecosistemas; siempre y cuando se implementen y cumplan adecuadamente las medidas ambientales propuestas por la **Promoviente** y las medidas, términos y condicionantes establecidas por esta **DGIRA** en la presente **Resolución Administrativa**, con el objetivo de prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales adversos que pudieran generarse durante las actividades del **Proyecto**; asimismo, no se prevé la afectación de especies en alguna categoría de riesgo conforme a la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Con base en lo expuesto en los numerales que anteceden y con fundamento en los artículos 35 fracción II de la **LGEEPA** y 45 fracción II **RLGEEPAMEIA**, esta **DGIRA** considera procedente el otorgamiento de la autorización condicionada en materia de impacto ambiental del **Proyecto**.

MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA

Con el propósito de robustecer el análisis técnico-jurídico descrito en los **CONSIDERANDOS** que anteceden, a continuación, se enuncian las disposiciones jurídicas aplicables en materia ambiental que sustentan la presente **Resolución Administrativa**:

De conformidad con lo establecido en los artículos 1, 2, 4 párrafo sexto, 8, 14, 16 párrafo segundo, 17, 27 y 73 fracción XXIX-G de la **CPEUM**; 1, 2 fracción I, 14, 18, 26 fracción VIII y 32 Bis fracciones I, II BIS, III, XI y XLV de la **LOAPF**; 1, 2, 3, 8, 9, 11 fracciones II, III y V, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I de la **LFPA**; 1 fracciones I, II y último párrafo, 2, 3, 4 primer párrafo, 5 fracciones II, V, X, XI y XXII, 7 fracciones II, XVI y XXII, 15, 28 fracciones I y X, 30, 34 primer párrafo fracción I, 35 fracción II, 35 Bis 1, 79 fracciones I, II y III, 84, 86, 110 fracciones I y II, 111, 112 y fracción VIII, 113, 117, 119, 123, 129, 134 fracciones II y III, 135 fracción III, 150, 151, 152 BIS, 155, 160 primer y segundo párrafo y 176 de la **LGEEPA**; 1, 2, 3 fracciones XVII, XX, XXX, XLVII, XLVIII de la **LAN**; 1, 2, 3, 5 fracciones XVII y XXI, 6, 9, 10 y 48 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (**LGPGIR**); 1, 2, 3 fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I y VII, 5 apartados A) fracciones I, VI, X y R) fracción I, 10 fracción I, 11, 13, 17, 19, 21, 26, 35, 36, 37, 38 primer párrafo, 39, 42, 44, 45 fracción II, 47, 48, 51 fracción II, 52, 53 y 54 del **RLGEEPAMEIA**; 1, 2 fracción V, 3 párrafo





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

inicial, apartado A, fracción II, inciso c), 5, 6 fracciones XIV y XLII, 8, 9, fracciones XXIII, XXV y XXXII, y 18 fracciones I y II inciso a) del RISEMARNAT vigente; el POEGT; el POETEM; las Normas Oficiales Mexicanas NOM-001-SEMARNAT-2021, NOM-003-SEMARNAT-1997, NOM-004-SEMARNAT-2002, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-161-SEMARNAT-2011, NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-044-SEMARNAT-2017, NOM-045-SEMARNAT-2017, NOM-025-SSA1-2014, NOM-050-SEMARNAT-2018, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-001-SEMARNAT-2021, NOM-059-SEMARNAT-2010 y la MODIFICACIÓN del Anexo Normativo III, Lista de especies en riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010, esta DGIRA es competente para emitir la presente **Resolución Administrativa**; en tal virtud es de resolverse y se:

RESUELVE

PRIMERO. Conforme a lo referido en los **RESULTANDOS 1 al 8** y con base en los **CONSIDERANDOS 1, 2, 3** y **Error! No se encuentra el origen de la referencia.** de la presente **Resolución Administrativa**, esta **DGIRA** tiene por acreditada la personalidad jurídica de la **Promovente** y por presentada y admitida la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-003-A del Proyecto**, la **MIA-R** y sus anexos; así como, la **Información Adicional** integrándolas debidamente al expediente en que se actúa.

SEGUNDO. De acuerdo con los elementos técnicos y documentales que obran en el expediente de mérito, conforme a lo referido en los **RESULTANDOS 1 al 8**; con base en los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos en los **CONSIDERANDOS 1 al 9.4**, con fundamento en el **MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA** y sustanciado el **PEIA** en todas sus etapas, esta **DGIRA** otorga a favor de la **Promovente** la autorización condicionada en materia de impacto ambiental para la realización del **Proyecto**, conforme a su ubicación, dimensiones, características y alcances referidos en el **CONSIDERANDO 4** de la presente **Resolución Administrativa**, sujeta al cumplimiento de las medidas, condicionantes y términos que se establecen en la presente **Resolución Administrativa**.

TERCERO. Con base en los elementos técnicos y documentales que obran en el expediente de mérito, de acuerdo con lo señalado en los **RESULTANDOS 1 al 8**; con base en los razonamientos técnicos y lógico-jurídicos vertidos en los **CONSIDERANDOS 1 al 9.4**, y con fundamento en el **MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA**, esta **DGIRA** determina que la autorización de impacto ambiental del **Proyecto** se encuentra condicionada al cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales propuestas por la **Promovente** en la **MIA-R** y en la **Información Adicional**; así como, al cumplimiento de las siguientes medidas, términos y condicionantes, a fin de prevenir, mitigar y compensar cualquier efecto negativo al ambiente y ampliar los servicios ambientales en el área de influencia del **Proyecto**, vinculando jurídicamente a la **Promovente** a su estricta ejecución y cumplimiento conforme a lo siguiente:

Tabla 14. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.		
No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
Preparación del sitio y construcción		
1.	Informar por escrito ante esta DGIRA , las fechas de inicio y conclusión de las obras de preparación del sitio y construcción del Proyecto dentro del periodo de vigencia establecido en la presente Resolución Administrativa .	10 (diez) días hábiles posteriores a que sucedan dichos supuestos.
2.	Presentar ante esta DGIRA , previo al inicio de obras, el cronograma actualizado de la ejecución del Proyecto que incluya la realización del Proyecto de manera gradual interviniendo en sitios en donde no se encuentre fauna; así como, la reprogramación de las obras y actividades durante	Previo al inicio de obras, dentro del periodo de vigencia de la presente Resolución Administrativa .

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"
Comisión del Agua del Estado de México
Página 32 de 41



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

Tabla 14. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.

No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	la temporada invernal hasta que los individuos se dispersen de manera natural. Asimismo, presentar el cronograma de la implementación y la frecuencia de aplicación de las medidas por etapa de desarrollo del Proyecto , en el que se enlisten todas y cada una las medidas de prevención, mitigación y compensación a ejecutar.	
3.	Implementar mediante un tercero, un Programa de Supervisión y Verificación de la implementación de las medidas y condicionantes establecidas en la presente Resolución Administrativa , dentro de las que se incluyen las propuestas por la Promovente ; debiendo presentar ante esta DGIRA reportes de su ejecución, conforme a la siguiente información y demás que considere procedente: a. Descripción de las acciones, métodos, técnicas y/o procedimientos utilizados con su debida justificación técnica. b. Programación y plazos de ejecución de las acciones, medidas y condicionantes. c. Acciones de respuesta cuando las medidas no puedan ser aplicadas por causas supranvenientes que imposibiliten su ejecución. d. Plan operativo para la atención a emergencias y contingencias ambientales que incluya las especificaciones de las acciones inmediatas tendientes a la reparación, recuperación y/o limpieza, que se implementarán en caso de un posible derrame de hidrocarburos o de otro residuo peligroso, elaborado conforme a la normatividad aplicable en la materia. e. Objetivos, metas, indicadores y semaforización del cumplimiento de las metas con base en los indicadores establecidos; los cuales, deberán estar sustentados en criterios técnicos, que sean cuantificables y verificables tanto espacial como temporalmente y que permitan evaluar la eficacia de las medidas de prevención, mitigación y compensación. f. Reporte del avance del cumplimiento de las metas y objetivos generales y particulares planteados. g. Análisis, interpretación y conclusiones de los resultados obtenidos.	Reportar las gestiones y el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
4.	Reportar la implementación y cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación propuestas en la MIA-R e Información Adicional , así como de las medidas y condicionantes impuestas por esta DGIRA en la presente Resolución Administrativa ; mediante informes de cumplimiento con el contenido mínimo siguiente: a. Fecha en la que se iniciaron las actividades del Proyecto . b. Periodo de reporte y de ejecución de las actividades del Proyecto . c. Descripción de las obras y actividades realizadas durante el periodo reportado. d. Descripción de las acciones realizadas para el cumplimiento de las condicionantes impuestas en la presente autorización condicionada. e. Acreditar la implementación y cumplimiento de cada una de las medidas en términos de lo establecido en la presente Resolución Administrativa y con anexos fotográficos, bitácoras, planos o mapas georreferenciados, videos, imágenes y/o documentales, según corresponda. f. Reporte del cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental, referidas en el MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA y las demás que resulten aplicables; así como, de las disposiciones de la legislación sobre recursos naturales aplicable vigente a las obras y actividades del Proyecto , anexando la documentación que lo sustente, incluidas las medidas a implementar en cumplimiento a lo señalado en los criterios de regulación ecológica aplicables conforme a lo señalado en el CONSIDERANDO 5 de la presente Resolución Administrativa .	El primer informe deberá presentarlo 6 (seis) meses posteriores al inicio de obras del Proyecto y los informes subsecuentes de manera semestral durante las etapas de Preparación del sitio y Construcción. El informe final deberá presentarlo 10 (diez) días hábiles posteriores a la conclusión de las obras del Proyecto .

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"

Comisión del Agua del Estado de México

Página 33 de 41



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

Tabla 14. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.

No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	Al término de la obra, la Promoviente deberá presentar un Informe final del cumplimiento total de las medidas y condicionantes establecidas en la presente Resolución Administrativa y las propuestas en la MIA-R e Información Adicional .	
5.	Implementar el programa de reubicación de fauna silvestre referido en la Condicionante A, previo, durante y después de la ejecución de las obras y actividades del Proyecto considerando acciones de ahuyentamiento, manejo y monitoreo específicas por cada grupo faunístico (aves, mamíferos, anfibios y reptiles) y por temporalidad (residente o migratoria), a través de terceros especializados. Deberá reportar en los informes de seguimiento y en el informe final los resultados de las acciones de rescate, reubicación y/o ahuyentamiento y liberación, tomando en consideración la siguiente información y la demás que consideren procedente los terceros especializados: a. Listado de especies potenciales de fauna silvestre que serán rescatados, reubicados, ahuyentados y liberados del área del Proyecto; mediante el cual, incluya las actividades y/o acciones de urgente aplicación, metodologías, técnicas y/o procedimientos empleados con su debida justificación técnica. b. Cartografía temática de los aspectos considerados en la formulación del Programa de ahuyentamiento, rescate, reubicación y/o monitoreo. c. Cronogramas de ejecución. d. Descripción detallada de los equipos, herramientas, acciones, métodos, técnicas, protocolos y/o procedimientos a utilizar para ahuyentamiento, rescate, reubicación y monitoreo, con su debida justificación técnica. e. Responsables de la implementación de cada una de las diferentes actividades. f. Información cartográfica georreferenciada en UTM, Datum WGS84, anexando los archivos digitales en Shapefile y/o kml, de la ubicación de las acciones y resultados del Programa. g. Mecanismos de monitoreo y reporte. h. Objetivos, metas, indicadores y semaforización del cumplimiento de las metas con base en los indicadores establecidos; los cuales, deberán estar fundamentados en criterios técnicos y ecológicos, que sean cuantificables y verificables tanto espacial como temporalmente. Estos indicadores deben estar respaldados por una sólida base técnica que permitan evaluar la eficacia de las medidas de prevención, mitigación y compensación. i. Registros de nidos, madrigueras, refugios y sitios de crianza dentro del área del Proyecto para los diferentes grupos faunísticos, considerando en particular especies sujetas a alguna categoría de riesgo de acuerdo con la NOM-059-SEMARNAT-2010. j. Criterios de selección de los sitios de reubicación de fauna anexando el análisis, interpretación y características de las áreas de reubicación de fauna y su distancia respecto al área del Proyecto. k. Registro fotográfico y/o video donde se demuestre que los individuos de fauna silvestre fueron rescatados y reubicados en el área elegida. l. Reporte del avance del cumplimiento de las metas y objetivos generales y particulares planteados. m. Análisis, interpretación y conclusiones de los resultados obtenidos. n. Documentación probatoria de las acciones realizadas. o. Una vez concluidas las acciones de rescate, reubicación y/o ahuyentamiento y liberación, presentar un informe final de los resultados de su implementación.	Reportar las gestiones y el cumplimiento, el primer reporte dentro de un plazo no mayor a 15 (quince) días hábiles posteriores al inicio de las obras y actividades y posteriormente dentro de los informes de seguimiento y en el informe final.



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-06616-26

Tabla 14. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.

No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
6.	Presentar la autorización respectiva que avale las actividades de afectación de la vegetación en una superficie de 236,909.00 m³ (doscientos treinta y seis mil novecientos nueve metros cúbicos) de vegetación y el retiro de 27 (veintisiete) árboles; así como, de la restitución o compensación respectiva por tales afectaciones, emitida por la autoridad local o municipal competente; asimismo, presentar el documento emitido por dicha autoridad en el cual se haga constar el cumplimiento de las acciones de restitución o compensación, de acuerdo con lo señalado en el CONSIDERANDO 6.4.1. En este sentido, deberá evitar la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas y exóticas invasoras; así como, realizar la reforestación conforme a las condiciones de precipitación y temperatura del sitio, con la finalidad de asegurar la sobrevivencia del cien por ciento de los individuos.	La autorización correspondiente deberá presentarla previo a la afectación de la vegetación y el documento donde conste la compensación o restitución, deberá presentarlo 10 (diez) días hábiles posteriores a su obtención, previo a la conclusión de la construcción del Proyecto. Reportar las gestiones y el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final.
7.	La Promovente deberá acreditar que los materiales de origen natural requeridos como arena, grava, tepetate, entre otros, para la ejecución del Proyecto, provienen exclusivamente de bancos de materiales que cuenten con la autorización ambiental vigente emitida por la autoridad competente. Para tal efecto, previo al inicio de las actividades que requieran dichos materiales, deberá presentar copia de las autorizaciones correspondientes.	Dentro de los informes de seguimiento y en el informe final.
8.	Presentar los planes de manejo de los residuos peligrosos, de manejo especial, residuos producto del dragado del Rio Chico de los Remedios y el Rio Hondo, y de los lodos y biosólidos producto de la PTAR; así como las autorizaciones respectivas de cada plan emitidas por las autoridades federales y locales competentes en el ejercicio de sus atribuciones, respectivamente; asimismo, presentar los documentos emitidos por tales autoridades, donde se haga constar el cumplimiento de las acciones establecidas en dichos planes de manejo. Deberá reportar en los informes de seguimiento, las gestiones realizadas en cumplimiento de los planes de manejo antes referidos. Asimismo, acreditar de ser el caso y con previa autorización emitida por autoridades estatales o locales, el reuso de material proveniente de la excavación como material de relleno, debiéndolo acreditar con bitácoras de obra, fotografías, y de más evidencia que permita acreditar lo anterior.	La autorización de cada plan de manejo deberá presentarlos 10 (diez) días hábiles posteriores a su obtención. Reportar las gestiones y el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final.
9.	Para los residuos generados por la etapa construcción, se deberá priorizar la posibilidad de reutilización o reciclaje, a efecto de reincorporarlos en actividades de mantenimiento, siempre y cuando, cumplan con las especificaciones técnicas aplicables.	Implementar durante la etapa construcción del Proyecto y reportarlo en caso de que esta DGIRA o la autoridad en materia de inspección y vigilancia lo requieran.
Operación y mantenimiento		
10.	Durante la etapa de operación y mantenimiento, la Promovente deberá de acreditar el cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental, referidas en el MARCO JURÍDICO DE REFERENCIA y las demás que resulten aplicables; así como, de las disposiciones jurídicas en materia ambiental aplicables a las obras y actividades de la operación y mantenimiento del Proyecto a través de los instrumentos correspondientes ante las autoridades federales, estatales y municipales competentes, de acuerdo con las emisiones, descargas y residuos a generar en esta etapa.	Implementar durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto y reportarlo en caso de que esta DGIRA o la autoridad en materia de inspección y vigilancia lo requieran.
11.	Durante la etapa de operación y mantenimiento, así como en las actividades de dragado periódico, la Promovente deberá de realizar el muestreo periódico de los sedimentos y en el	Implementar durante la etapa de operación y mantenimiento del Proyecto y

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"

Comisión del Agua del Estado de México

Página 35 de 41



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



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

Tabla 14. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.

No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	caso que las características del sedimento cambien deberá de realizar el manejo conforme la normatividad aplicable con las debidas documentales probatorias. Queda prohibido la disposición de residuos del dragado en cuerpos de agua y en sitios no autorizados	reportarlo en caso de que esta DGIRA o la autoridad en materia de inspección y vigilancia lo requieran.

CONDICIONANTES

A. La Promovente deberá presentar de manera previa al inicio de actividades los Programas de rescate y reubicación de flora y fauna actualizados y complementados conforme a lo señalado en los **CONSIDERANDOS 6.4.1 y 6.4.2**; contemplando la adecuada caracterización de la flora y fauna silvestre en el cauce y la zona federal del *Rio Chico de los Remedios* y el *Río Hondo*; así como la flora y fauna presente en el *Vaso Regulador El Cristo* y en el área de incidencia directa del **Proyecto**; acciones de ahuyentamiento, manejo, monitoreo y reubicación específicas por cada grupo faunístico (aves, mamíferos, anfibios y reptiles), en particular acciones correspondientes a las especies enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

En este sentido, la **Promovente** deberá presentar ante esta **DGIRA** los Programas actualizados para flora y fauna referidos en el párrafo que antecede, previo al inicio de las obras y actividades del **Proyecto** y dentro de un plazo no mayor a **120 (ciento veinte) días hábiles** contados a partir del día hábil siguiente a aquel en que surta efectos la notificación de la presente **Resolución Administrativa**, a efecto de que esta autoridad acuerde sobre su procedencia e implementación con la participación que corresponda de la Dirección General de Vida Silvestre (**DGVS**) en el ámbito de su competencia y en el ejercicio de sus atribuciones, con la finalidad de prevenir y mitigar posibles impactos a la flora y fauna silvestre.

En todo momento la **Promovente** deberá atender y cumplir con las recomendaciones y/o medidas que en su caso establezca la **DGVS**, manteniendo coordinación con la misma, previo, durante y después de la ejecución de las obras y actividades del **Proyecto**.

En los informes de seguimiento deberá reportar las gestiones y acciones realizadas para el cumplimiento de los Programas antes referidos; así como el reporte de los resultados obtenidos, anexando la documentación de soporte correspondiente.

B. Con relación a lo referido en el CONSIDERANDO 5.2 de la presente Resolución Administrativa, la Promovente deberá presentar ante esta **DGIRA**, previo al inicio de las obras y actividades del **Proyecto** y dentro de un plazo de **10 (diez) días hábiles** posteriores a su obtención, los permisos, licencias, dictámenes, concesiones y autorizaciones aplicables emitidos por la **CONAGUA** en el ámbito de su competencia y en el ejercicio de sus atribuciones, anexando los planos georreferenciado en formato PDF y kml, en los que se incluyan las poligonales de las obras y actividades autorizadas, las delimitaciones y la ubicación de todos los componentes del **Proyecto**. En los informes de seguimiento, reportar las gestiones realizadas para el cumplimiento de la presente condicionante anexando la documentación de soporte correspondiente; asimismo, en el **informe final** deberá presentar el plano *As-Built* georreferenciado que refleje con precisión las construcciones e instalaciones concluidas.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

En caso de que la **CONAGUA** requiera la modificación o adecuación de las obras, actividades o componentes del **Proyecto**, la **Promovente** deberá presentar por escrito ante esta **DGIRA** la solicitud modificación del **Proyecto**, previo a la realización de las acciones pretendidas, de acuerdo a lo establecido en la **CONDICIONANTE G** de la presente **Resolución Administrativa**.

C. En caso de que la **Promovente** manifieste la imposibilidad del cumplimiento alguna de las medidas de prevención, mitigación o compensación establecidas en la presente **Resolución Administrativa** en los términos y los plazos establecidos, deberá presentar a esta **DGIRA** un escrito mediante el cual, señale los motivos y justificaciones técnicas que impidan su cumplimiento anexando la documentación que sustente su dicho; para lo cual, deberá proponer a esta autoridad, medidas equivalentes a través de proyectos o acciones integrales para la rehabilitación y restauración de ecosistemas, la resolución de conflictos socio-ambientales y/o la recuperación de servicios ambientales, a efecto de que la **SEMARNAT** determine lo conducente, conforme a los artículos 15 y 35 fracción II de la **LGEEPA** y 45 fracción II del **RLGEEPAMEIA**; lo anterior, deberá realizarlo con **10 (diez) días hábiles** de anticipación previo al vencimiento del plazo establecido para el cumplimiento de la medida respectiva.

D. De conformidad con los artículos 47 y 48 del **RLGEEPAMEIA**, la **Promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas, términos y condicionantes establecidos en la presente **Resolución Administrativa** en los plazos y términos establecidos, debiendo mantener informada a esta autoridad sobre su cumplimiento y el estado de su vigencia; asimismo, deberá cumplir con las normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables; en caso contrario, la autoridad ambiental competente iniciará el procedimiento administrativo e impondrá las sanciones administrativas que en su caso procedan derivado del incumplimiento de términos y condicionantes.

En caso de que la **Promovente** incurra en el incumplimiento consecutivo de la presentación de dos informes semestrales durante un año, en las etapas de preparación del sitio y construcción, la presente **Resolución Administrativa** se extinguirá de pleno derecho conforme al artículo 11 fracción III de la **LFPA**, sin perjuicio de las responsabilidades administrativas, civiles o penales que pudieran derivarse de dicho incumplimiento; justificándose que la omisión de la entrega de dichos informes de cumplimiento de las medidas ambientales compromete los objetivos de protección al ambiente y los recursos naturales.

E. Con fundamento en el artículo 49 párrafo segundo del **RLGEEPAMEIA**, la **Promovente** deberá comunicar por escrito a esta **DGIRA** y a 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, las fechas de inicio y conclusión de las obras y actividades autorizadas del **Proyecto**, dentro de los **15 (quince) días** siguientes a que sucedan dichos supuestos.

F. Con fundamento en el artículo 49 del **RLGEEPAMEIA** y de acuerdo con la información proporcionada por la **Promovente**, la presente autorización condicionada para el **Proyecto** tendrá una vigencia de 12 (doce) meses para la ejecución y conclusión de la preparación del sitio y construcción; así como, una vigencia durante la vida útil del **Proyecto** para la operación y mantenimiento; el primer plazo se contabilizará a partir del día hábil siguiente a aquél





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-06616-26

en que surta efectos la notificación de la presente **Resolución Administrativa** asimismo, el segundo plazo para la operación y mantenimiento iniciará a partir del término del primero, una vez concluida la construcción e instalación.

Los plazos de ejecución del **Proyecto** podrán ser modificados por esta **DGIRA** a solicitud de la **Promovente**, para lo cual, deberá presentar por escrito ante esta autoridad la solicitud del trámite correspondiente con antelación a la fecha del vencimiento del plazo que pretenda modificar y acreditar mediante un informe pormenorizado, el cumplimiento de todos los términos, medidas y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa** que sean aplicables al momento de su solicitud conforme al avance de obras y actividades, anexando las documentales que sustenten su dicho, a efecto de que esta autoridad determine lo procedente conforme a lo establecido en el artículo 28 del **RLGEEPAMEIA**. En caso de no presentar alguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha solicitud.

La expiración de alguno de los plazos de vigencia para la ejecución del **Proyecto** actualizará la hipótesis de extinción de pleno derecho de la presente **Resolución Administrativa**, conforme a lo establecido en el artículo 11 fracción II de la **LFPA**.

G. En caso de que la **Promovente** pretenda realizar modificaciones a las obras y/o actividades del **Proyecto** autorizado en la presente **Resolución Administrativa**, deberá presentar por escrito ante esta **DGIRA** la solicitud del trámite correspondiente previo a la realización de las modificaciones pretendidas; asimismo, deberá acreditar mediante un informe pormenorizado, el cumplimiento de todos los términos, medidas y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa** que sean aplicables al momento de su solicitud; lo anterior, a efecto de que esta autoridad determine lo procedente conforme a lo establecido en el artículo 28 del **RLGEEPAMEIA**. En caso de no presentar alguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha solicitud.

En este sentido, se comunica a la **Promovente** que cualquier obra o actividad que se realice sin autorización previa en materia de impacto ambiental, constituirá posibles daños al ambiente.

H. Conforme a lo señalado en el **CONSIDERANDO** ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. de la presente **Resolución Administrativa**, esta **DGIRA** ordena a la **Promovente** el otorgamiento de seguros o garantías a favor de la Tesorería de la Federación respecto del cumplimiento de las medidas y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa** por un monto equivalente al valor de la reparación de los daños que puedan ocasionarse por su incumplimiento.

Para efecto de lo ordenado en el párrafo anterior, la **Promovente** deberá presentar ante esta **DGIRA** en un plazo de **20 (veinte) días hábiles** contados a partir del día hábil siguiente a aquél en que surta sus efectos la notificación de la presente **Resolución Administrativa**, un Estudio Técnico Económico (**ETE**) debidamente justificado, para su análisis y validación, en el que se indique el tipo de instrumento de seguro o garantía propuesto, considerando el costo de implementación y cumplimiento de la totalidad de las medidas y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa**; así como, el valor de la reparación de los daños que puedan ocasionares por su incumplimiento; lo cual, incluye las medidas propuestas por la **Promovente** y las medidas adicionales establecidas por esta autoridad; incluyendo el desglose del monto por anualidad requerido para realizar todos y cada uno de los

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"

Comisión del Agua del Estado de México

Página 38 de 41



2026
año de
**Margarita
Maza**

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



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

programas, planes y acciones ambientales, especificando los conceptos a realizar y el equipo y/o material requerido, de igual manera, el monto que le corresponde a cada uno de manera individual.

El ETE será revisado y en su caso avalado por esta **DGIRA**, en este sentido una vez aprobada la propuesta de seguro o garantía requerida, la **Promovente** deberá ingresar en el plazo establecido por esta autoridad, el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado o garantizado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación, asimismo la **Promovente** deberá presentar de manera anual el documento original con el monto actualizado de los seguros o garantías que haya otorgado.

I. En caso de que la **Promovente** decida no ejecutar el **Proyecto**, deberá presentar por escrito a esta **DGIRA** la solicitud de renuncia a la presente **Resolución Administrativa** mediante el trámite correspondiente, para que esta autoridad proceda a dejar sin efectos la autorización en materia de impacto ambiental.

Cuando se hayan causado efectos dañinos al ambiente esta **DGIRA** ordenará hacer efectivas las garantías que se hubiesen otorgado respecto del cumplimiento de las medidas y condicionantes establecidas en la presente autorización y ordenará la adopción de las medidas que correspondan, en cuyo caso, la **Promovente** no podrá renunciar a los derechos y obligaciones establecidas en la presente **Resolución Administrativa**, hasta que se acredite el cumplimiento total de la reparación y/o restauración de los daños ocasionados al ambiente y de las medidas y condicionantes aplicables conforme a las obras y/o actividades realizadas.

El incumplimiento de alguna de las **CONDICIONANTES** establecidas en la presente autorización, en los términos y plazos establecidos, actualizará la figura de extinción de pleno derecho de la presente **Resolución Administrativa**, de conformidad con el artículo 11 fracción III de la **LFPA**.

CUARTO. La presente **Resolución Administrativa** no ampara a la **Promovente** para realizar cualquier obra o actividad distinta al **Proyecto** autorizado, ni para realizar la remoción de vegetación forestal, cambios de uso del suelo o derribo de arbolado. En este sentido, cualquier obra o actividad que se realice sin la autorización previa en materia de impacto ambiental o en contravención a lo aquí establecido, constituirá posibles daños al ambiente.

QUINTO. La presente **Resolución Administrativa** en materia de impacto ambiental no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo; en consecuencia, para la realización del **Proyecto** autorizado a la **Promovente** deberá tramitar y obtener ante las autoridades Federales, Estatales y Municipales los permisos, concesiones y autorizaciones en el ámbito de sus respectivas competencias y en el ejercicio de sus atribuciones, que en cada caso proceda.

SEXTO. En la emisión de la presente **Resolución Administrativa** esta autoridad no prejuzga sobre la propiedad o posesión del predio o terreno objeto del **Proyecto**, toda vez que se rige bajo los principios de legalidad y buena fe señalados en el artículo 13 de la **LFPA**; en este sentido, el ejercicio de los derechos conferidos en la presente autorización en materia de impacto ambiental requiere que el titular cuente con la legítima propiedad o posesión del predio o terreno, conforme a la normatividad aplicable.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

SÉPTIMO. Con fundamento en el artículo 13 de la **LFPA** se tiene por hecho bajo protesta de decir verdad lo manifestado por parte de la **Promovente**, consciente de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal; en este sentido, de conformidad con el artículo 36 del **RLGEEPAMEIA**, la **Promovente** y la persona responsable de elaboración de la **MIA-R** del **Proyecto** y de la **Información Adicional**, son corresponsables ante esta **DGIRA** de la calidad y veracidad de la información presentada y su contenido, de las técnicas y metodologías empleadas para la identificación de los impactos ambientales y las medidas propuestas; por lo que, en caso de comprobarse dolo, mala fe o falsedad en la información presentada, se dará parte a la autoridad competente sobre las irregularidades detectadas, para que en el ámbito de su competencia inicie el procedimiento administrativo sancionador en el que se cumplan las formalidades esenciales previstas en la normatividad aplicable vigente.

OCTAVO. Con fundamento en los artículos 55, 59 y 61 del **RLGEEPAMEIA**, la **SEMARNAT** a través de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en la Zona Metropolitana del Valle de México, vigilará el cumplimiento de las medidas, términos y condicionantes establecidas en la presente **Resolución Administrativa**; así como, el cumplimiento de los ordenamientos aplicables en materia ambiental.

En este sentido, la **Promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la solicitud **SEMARNAT-04-003-A** y en los frentes de obra durante la ejecución del **Proyecto**, copias de la **MIA-R**, de la **Información Adicional** y de la presente **Resolución Administrativa**; así como, la documentación que acredite el cumplimiento de las medidas, términos y condicionantes establecidas en la misma, para efectos de exhibirlos ante la autoridad competente que así lo requiera.

NOVENO. La presente Resolución emitida a favor de la **Promovente** es personal; por lo que, de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, en caso del cambio de titularidad de la misma, la **Promovente** deberá presentar ante esta **DGIRA** la solicitud del trámite de cesión de derechos y obligaciones de la autorización de impacto ambiental, debiendo anexar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la presente **Resolución Administrativa**; en el cual, se incluya una cláusula en la que se establezca que el cesionario será responsable de atender los requerimientos de información, solventar los posibles incumplimientos en los que haya incurrido el cedente; así como, regularizar cualquier otra situación anómala en la que haya incurrido.

De la misma manera, el cesionario deberá cumplir con la actualización de los Estudios Técnicos Económicos e Instrumentos de garantía del **Proyecto**.

DÉCIMO. La presente **Resolución Administrativa** pone fin al **PEIA** del **Proyecto**, ordenando su integración al expediente en que se actúa, con fundamento en los artículos 57 fracción I de la **LFPA** y 26 fracción IV del **RLGEEPAMEIA**.

UNDÉCIMO. De conformidad con los artículos 176 y 179 de la **LGEEPA**; 3 fracción XV de la **LFPA** para garantizar el acceso a la impartición de justicia, se le hace saber a la **Promovente** que podrá interponer ante el superior jerárquico de esta Autoridad el recurso de revisión en un término de quince días hábiles contados a partir del día hábil siguiente al que surta efectos su notificación, y/o impugnar en el mismo término de quince días hábiles, la presente **Resolución Administrativa** ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa mediante juicio de nulidad.

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulador El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"

Comisión del Agua del Estado de México

Página 40 de 41



2026
año de
**Margarita
Maza**



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06616-26

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

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

DUODÉCIMO. Con fundamento en los artículos 1, 2, 19, 35, 36, 38 y 39 de la LFPA; notifíquese la presente **Resolución Administrativa** a la **Promoviente** a través de su representante legal o sus autorizados, en el domicilio señalado para notificaciones ubicado en calle Félix Guzmán número 7, colonia El Parque, código postal 53390, municipio de Naucalpan de Juárez, Estado de México, o por alguno de los medios legales señalados para tal efecto dentro de la LFPA para los efectos legales a que haya lugar.

DECIMOTERCERO. Hágase de conocimiento a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en la Zona Metropolitana del Valle de México, el contenido de la presente **Resolución Administrativa**, para los efectos a que haya lugar.

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

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

C.c.p.: **Ileana Villalobos Estrada.** - Subsecretaría de Regulación Ambiental en la SEMARNAT.- gestion.sra@semarnat.gob.mx
Mariana Boy Tamborrell. - Procuradora Federal de Protección al Ambiente.- mariana.boy@profepa.gob.mx
Leticia Quiñones Valadez. - Subprocuradora de Recursos Naturales en la PROFEPA.- leticia.quinones@profepa.gob.mx
Pablo Brauer Robleda. - Coordinador Técnico y de Gestión Ambiental en la SEMARNAT.- Correo electrónico: pablo.brauer@semarnat.gob.mx
Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de México.- Presente.
Titular de la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la PROFEPA en la Zona Metropolitana del Valle de México.- Presente.
Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

Referencias: Clave: 15EM2023U0039, Bitácora: 09/MG-0276/03/23, DGIRA2303026, DGIRA2303027, DGIRA2304942, DGIRA2305411, DGIRA05426 y DGIRA2307756.

Elaboró.
AMZ

Revisó/ Val. Bo.
ALP/TNGA

Validó.
LAPA

"Proyecto de Restauración Ambiental y Desarrollo de un Parque Hídrico en el Vaso Regulator El Cristo, ubicado en Naucalpan, Estado de México"

Comisión del Agua del Estado de México

Página 41 de 41



2026
año de
Margarita Maza

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