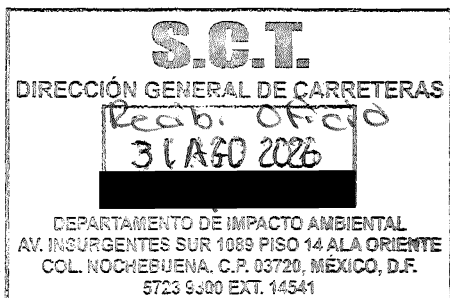




Gobierno de
México

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-06254-26
Ciudad de México a 30 de julio de 2026

CONSECUTIVO: 15EM2022V0235-2

Número de clave: 15EM2022V0235

Número de Bitácora: 09/MG-0291/11/22

Asunto: Resolución Administrativa

ING. FRANCISCO LUIS QUINTERO PEREDA

Director General del Centro SICT Estado de México

Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.

Calle Igualdad número 100, colonia Santiago Tlaxomulco,
código postal 50530, Toluca, Estado de México y/o avenida
Insurgentes Sur número 1089, piso 17, colonia Noche Buena,
código postal 03720, alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México.
Teléfonos: 55 57336296 y 55 2662 8693
Correo electrónico: quintero@sict.gob.mx

VISTO. El expediente con clave 15EM2022V0235 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 el Espacio de Contacto Ciudadano (**ECC**) de la **SEMARNAT** el veinticinco de noviembre de dos mil veintidós, por el entonces Centro SCT, ahora **Centro SICT Estado de México de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (Promovente)**, por conducto de su entonces Director General, el Ing. Salvador Fernández Ayala quien acreditó su personalidad jurídica ante esta **DGIRA**; mediante la cual, presentó la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional (**MIA-R**) para el **Proyecto** denominado "**Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km., en el municipio de Temoaya, Estado de México**", consistente en la modernización de un camino tipo *E* para lograr un camino tipo *D* del cadenamiento 0+000 al 4+620 con una longitud de 4.60 km (cuatro punto sesenta kilómetros), con un ancho de calzada de 6.0 m (seis metros) y 2 (dos) carriles, con pretendida ubicación en el municipio de Temoaya, Estado de México.

RESULTANDO

1. Con fecha veinticinco de noviembre de dos mil veintidós, el **Promovente** ingresó ante el **ECC** de la **SEMARNAT** la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-003-A** adjuntando la **MIA-R** del **Proyecto**, remitida a esta **DGIRA** en misma fecha para su evaluación y resolución en materia de impacto ambiental.
2. Con fecha treinta de noviembre de dos mil veintidós, el Ing. Amador Ortega Hernández en su calidad de Residente de Obra Tejupilco y en representación del **Promovente**, ingresó ante la oficialía de partes de esta **DGIRA**, el oficio

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 1 de 55



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-06254-26

número SCT.6.10.414.259/2022 de fecha veintinueve del mismo mes y año; mediante el cual, presentó el original de la página 8 del periódico "El Sol de Toluca" de fecha treinta del mismo mes y año; en la cual, se publicó el extracto del **Proyecto**.

3. Con fecha ocho de diciembre de dos mil veintidós, 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/057/22 Año XIX de la separata de la Gaceta Ecológica; incluido dentro del listado de "PROYECTOS INGRESADOS AL PEIA EN LA DGIRA, DEL 01 AL 07 DE DICIEMBRE DE 2022 (INCLUYE EXTEMPORÁNEOS)", así como en la página electrónica del portal de la **SEMARNAT**.

4. Con fecha ocho de febrero de dos mil veintitrés, esta **DGIRA** emitió el Oficio número SRA/DGIRA/DG-00463-23 notificado el nueve del mismo mes y año (**Oficio 463-23**); mediante el cual, a fin de estar en posibilidad de continuar con la evaluación en materia de impacto ambiental del **Proyecto**, esta autoridad requirió al **Promoviente** información adicional de la **MIA-R**, otorgándole un plazo de 60 (sesenta) días hábiles para ingresar dicha información y suspendiendo el término para la emisión de la resolución respectiva.

5. Con fecha ocho de mayo de dos mil veintitrés, el **Promoviente** ingresó ante esta **DGIRA** el oficio número SCT.6.10.597/2023 de fecha treinta de marzo del mismo año, mediante el cual presentó la **Información Adicional** a la **MIA-R** del **Proyecto** en respuesta al **Oficio 463-23**.

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, VII y X y 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEPA**); 5 apartados B), O) y R) fracción I, 9, 10 fracción I, 11 fracción I y 13 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**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; los cuales 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 proyectos que pretendan llevar a cabo la construcción de vías generales de comunicación que afecten vegetación forestal, selvas, vegetación de zonas áridas y cuerpos de agua o zonas federales y que requieran cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtilahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 2 de 55



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-06254-26

En este orden de ideas, el **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 para la modernización de un camino Tipo D; 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 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, el **Promovente** presentó ante esta **DGIRA** la **MIA-R** del **Proyecto** a la cual, adjuntó una carta responsiva suscrita por la persona responsable de su elaboración, manifestando en su parte conducente lo siguiente:

*"En cumplimiento de lo establecido por el artículo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), así como el artículo 36 de su reglamento en materia de impacto ambiental (REIA), se entrega la presente **BAJO PORTESTA DE DECIR VERDAD**, manifestando que la información contenida en la MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD REGIONAL DEL PROYECTO: E.C. (IXTLAHUACA – NAUCALPAN) CENTRO CEREMONIAL OTOMÍ – LLANO DEL RAYO – JIQUIPILCO EL VIEJO, TRAMO: DEL KM 0+000 AL KM 4+620 CON UNA META DE 4.6 KM., ENE L MUNICIPIO DE TEMOAYA, ESTADO DE MÉXICO". se obtuvo mediante la aplicación de las mejores técnicas y metodologías comúnmente utilizadas para la comunidad científica del país y del uso de la mayor información disponible, y que las medidas de prevención y mitigación sugeridas son las más efectivas para atenuar los impactos ambientales derivados de la ejecución del proyecto."*

C. Integración de 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** realizó la revisión de la solicitud **SEMARNAT-04-003-A** del **Proyecto**, la **MIA-R** y sus anexos, constatando que cumple con los requisitos del trámite previstos en la **LGEEPA** y el **RLGEEPAMEIA**, por lo que se integró el expediente respectivo, poniendo la **MIA-R** a disposición del público en la página electrónica del portal de la **SEMARNAT**; asimismo, se publicó el ingreso al **PEIA** de la **MIA-R** en la separata de la Gaceta Ecológica;

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtilahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 3 de 55



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

aunado a lo anterior, el **Promoviente** 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 alguna persona haya solicitado a esta autoridad la realización de una consulta pública conforme a las bases establecidas en la **LGEPA** y el **RLGEEPAMEIA**.

D. Descripción del Proyecto

4. Que conforme a lo referido en los **RESULTANDOS 1 al 5** 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 el **Promoviente** en la **MIA-R** y en la **Información Adicional** y, conforme al artículo 13 fracción II del **RLGEEPAMEIA**.

4.1. Características, dimensiones y alcances del Proyecto

El **Proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento para la modernización de una carretera alimentadora, con un ancho de corona promedio actual de 6.46 m (seis punto cuarenta y seis metros) para concluir en una vialidad tipo *D*, conforme a las siguientes características y dimensiones:

Tabla 1. Características y dimensiones actuales y proyectadas		
"Especificaciones geométricas"	Camino actual	Proyecto (modernización)
Tipo de camino	E	D Mejorado
Ancho del Derecho de Vía (m)	20 metros a cada lado	20 metros a cada lado
Longitud	4,620 metros	4,620 metros
Ancho de línea entre ceros (m)	---	Variable, 8.86 en promedio
Ancho de la calzada (m)	6.46 metros	6.0 metros
Ancho de corona (m)	6.46 metros	Variable, dos metros en promedio
Número y ancho de carriles	2 de 3.0 metros en promedio	2 de 3.0 metros
Acotamiento	Sin Acotamiento	Sin Acotamiento
Superficie camino existente		20,758.44 m ²
Afectación para alcanzar el ancho de calzada		10,569.13 m ²
Afectación de límite del hombro de calzada al límite de línea de ceros		12,266.83 m ²
Afectación de línea de ceros		22,835.96 m ²
Superficie afectación de vegetación con vocación forestal		1,127.11 m ²
Superficie total de ocupación		43,594.40 m ²

Por otra parte, el **Promoviente** proyecta obras de drenaje para atender 6 (seis) escurrimientos localizados en los cadenamientos del km 0+340.00, km 0+900.00, km 2+247.38, km 2+882.09, km 4+030.00 y km 4+163.09. Dichas obras complementarán la infraestructura existente, como se describe a continuación:

Tabla 2. Obras de drenaje existentes y por construir para el Proyecto				
No.	Cadenamiento	Tipo	Dimensiones (m)	Tipo de obra
1	2+247.38	Tubo	0.90 Ø	Existentes
2	2+882.09	Tubo	0.90 Ø	
3	3+237.29	Tubo	0.90 Ø	
4	3+563.37	Tubo	0.90 Ø	





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-06254-26

Tabla 2. Obras de drenaje existentes y por construir para el Proyecto				
No.	Cadenamiento	Tipo	Dimensiones (m)	Tipo de obra
5	3+715.46	Tubo	0.90 Ø	Construcción
6	3+820.16	Tubo	0.90 Ø	
7	4+163.09	Vado	10 m	
1	0+190.00	Losa	2.00 x 1.20	
2	0+340.00	Losa	2.00 x 1.20	
3	0+900.00	Losa	2.00 x 1.20	
4	0+970.00	Losa	2.00 x 1.20	
5	1+240.00	Losa	2.00 x 1.20	
6	1+720.00	Losa	2.00 x 1.20	
7	2+247.38	Losa	2.00 x 1.50	
8	2+882.09	Losa	2.00 x 1.20	
9	3+237.29	Losa	2.00 x 1.20	
10	3+563.37	Losa	2.00 x 1.20	
11	3+715.46	Tubo	1.20 Ø	
12	3+820.16	Losa	2.00 x 1.20	
13	4+030.00	Tubo	1.50 Ø	
14	4+163.09	Losa	8.00 x 2.50	
15	4+550.00	Tubo	1.20 Ø	
Ø: diámetro				

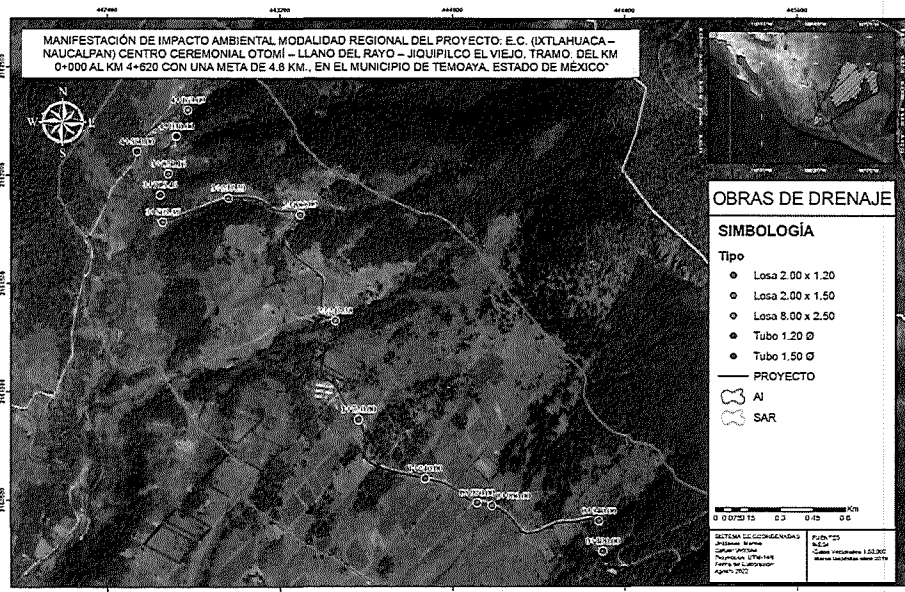


Imagen 1. Referencia de la ubicación de las obras de drenaje existentes y por construir que contempla el Proyecto.
Fuente: imagen extraída de la Información Adicional.



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-06254-26

Dichas obras de drenaje menor corresponden a cunetas, contracunetas, lavaderos, bordillos y alcantarillas.



Imagen 2. Referencia de la ubicación de las obras de drenaje por construir que contempla el **Proyecto**.
Fuente: imagen extraída de la **MIA-R**.

En lo que respecta a la carretera existente, la sección estructural está integrada por una capa de terraplén de altura variable, capa subyacente de 0.30 m (cero punto treinta metros), una subrasante de 0.15 m (cero punto quince metros) y una carpeta asfáltica de 5.0 cm (cinco centímetros); en este sentido, el **Promoviente** manifestó que el **Proyecto** contempla una superficie asfaltada y una con material permeable con el fin de cumplir las restricciones normativas del **Santuario de Agua y Forestal subcuenca Río Mayorazgo – Temoaya**.

Para lo anterior, el **Promoviente** considera las siguientes obras y actividades para el **Proyecto**:

Etapas de preparación del sitio:

Trazo en campo del eje de la vía de comunicación con brigadas de topógrafos, obtención de las autorizaciones necesarias, adquisición del derecho de libramiento y licitación de la obra, despalme y cortes.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 6 de 55



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-06254-26

Es importante señalar que, antes de iniciar la construcción de los tramos de terracerías compensadas, se deberá haber concluido la construcción de las obras de drenaje menor, para ello, previamente, la obra de drenaje deberá ser cubierta con material adecuado para formar los terraplenes y compactada por medios manuales.

Etapas de construcción:

-Construcción de alcantarillas, terracerías, cortes y excavación, compactaciones, formación de la capa subrasante, base hidráulica, colocación de carpeta asfáltica, riego de impregnación y liga, obras de drenaje, acarreo de material, colocación de señalamiento, colocación de subestructura.

-Asimismo, el **Promoviente** manifestó que el **Proyecto** contará con una sección de la superficie de rodamiento en la cual no se colocará asfalto conforme a lo establecido en el Programa de Conservación y Manejo del Parque Estatal denominado "*Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río Mayorazgo.-Temoaya*", ya que en la zona catalogada como "*Conservación*" no se permite el contar con caminos pavimentados, la intención de realizar tal actividad es para evitar perder la capacidad de infiltración que provee un camino no pavimentado, es por eso que la obra será acorde a dichas restricciones.

Por lo que, los cadenamientos sin asfalto quedarán de la siguiente manera:

Rodamiento sin asfalto:

- 2+600 al 2+870 Longitud: 270.0 m
- 2+980 al 3+850 Longitud: 870.0 m
- 3+950 al 4+200 Longitud: 250.0 m
- Longitud total: 1,390.0 m

De modo tal que para el **Proyecto**, se considera que no se tendrá pavimento en una meta de 1.39 km (uno punto treinta y nueve kilómetros).

Es importante el señalar que, de acuerdo con lo manifestado por el **Promoviente** no existirán obras complementarias y no se requerirá de accesos provisionales ya que se utilizará el camino existente, únicamente será necesaria la instalación de campamentos, en caso que así lo considere necesario la empresa constructora, ya que el trazo estará bien comunicado con las localidades, patios de maniobras y plantas de asfalto y la explotación de bancos de material pétreo.

Asimismo, se contará con patios de maquinaria y almacenes en los frentes de obra, los cuales también cumplirán con las especificaciones señaladas en el Manual Operativo correspondiente. Su ubicación deberá estar fuera de los centros de población y estará avalado por la supervisión y las autoridades municipales.

Además del movimiento de tierras para la construcción de los terraplenes y la realización de cortes, se tienen las obras de drenaje superficial, como los lavaderos, bordillos y cunetas, cuya construcción requiere de concreto hidráulico. Para la construcción de las capas de pavimento, se requerirá material de banco, es decir roca de buena





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

calidad con diferente calibre de cribado, principalmente para las capas de base y carpeta asfáltica que se construye con cemento asfáltico.

Aunado a lo anterior, el **Promoviente** manifestó que el **Proyecto** implica la afectación de suelo forestal en una superficie no mayor a 1,500.0 m² (mil quinientos metros cuadrados). Asimismo, dado que en la zona se presenta una fragmentación de la vegetación forestal, la incidencia del **Proyecto** resulta mínima, eximiendo la necesidad de presentar un Estudio Técnico Justificativo; no obstante, será necesario solicitar autorización en materia de cambio de uso de suelo por una superficie de 0.11 ha (cero punto once hectáreas).

Etapas de Desmantelamiento y abandono:

Retiro de plantas de concreto asfáltico e hidráulicos, rehabilitación de sitios usados para plantas asfálticas, desmantelar almacén, retiro de material sobrante y limpieza general de áreas utilizadas.

Etapas de Operación y mantenimiento:

Programa de conservación, preventiva y correctiva, programa de conservación rutinaria, programa de ayuda mutua con instituciones para el caso de un siniestro, reposición de señales, mantenimiento preventivo, mantenimiento mayor, verificación del nivel de servicio.

En este sentido, el **Promoviente** señaló en la **Información Adicional** que la ejecución del **Proyecto** tendrá una duración de 3 (tres) años para la etapa de preparación del sitio, de 3 (tres) a 6 (seis) años para la etapa de construcción y 50 (cincuenta) años para la etapa de operación y mantenimiento del **Proyecto**.

4.2. Ubicación

De acuerdo con lo señalado por el **Promoviente** en la **MIA-R**, las obras y actividades del **Proyecto** se llevarán a cabo en el municipio de Temoaya en el Estado de México; para lo cual, proporcionó 47 (cuarenta y siete) coordenadas del trazo del **Proyecto**, conforme a lo siguiente:

Tabla 3. Coordenadas del trazo del Proyecto					
Cadenamiento	X	Y	Cadenamiento	X	Y
0+000	444813	2160191	2+400	443399	2161435
0+100	444714	2160197	2+500	443394	2161536
0+200	444698	2160272	2+600	443315	443315
0+300	444691	2160363	2+700	443244	2161666
0+400	444623	2160416	2+800	443250	2161748
0+500	444524	2160400	2+900	443286	2161836
0+600	444427	2160372	3+000	443186	2161843
0+700	444336	2160352	3+100	443100	2161893
0+800	444270	2160423	3+200	442999	2161902
0+900	444184	2160476	3+300	442900	2161880
1+000	444089	2160501	3+400	442806	2161845
1+100	444006	2160556	3+500	442713	2161810
1+200	443913	2160594	3+600	442629	2161800
1+300	443815	2160615	3+700	442646	2161893
1+400	443718	2160638	3+800	442682	2161985

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtilahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 8 de 55





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-06254-26

Tabla 3. Coordenadas del trazo del Proyecto					
Cadenamiento	X	Y	Cadenamiento	X	Y
1+500	443627	2160673	3+900	442652	2162074
1+600	443599	2160759	4+000	442710	2162151
1+700	443578	2160857	4+100	442761	2162238
1+800	443514	2160934	4+200	442790	2162337
1+900	443467	2161021	4+300	442709	2162284
2+000	443404	2161094	4+400	442627	2162228
2+100	443412	2161187	4+500	442554	2162158
2+200	443452	2161279	4+600	442517	2162065
2+300	443409	2161351			

Al respecto, esta **DGIRA** realizó un análisis dentro del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (**SIGEIA**)¹, herramienta de apoyo con la que cuenta esta autoridad, constatando que las obras y actividades del **Proyecto** se ubican en el municipio de Temoaya, Estado de México.

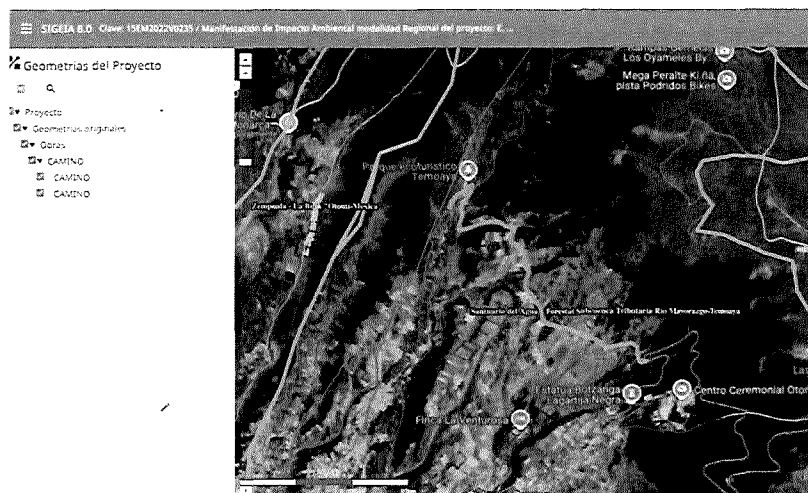


Imagen 3. Referencia de la ubicación del Proyecto.
Fuente: imagen extraída del SIGEIA.

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

¹ Tomado de <https://servicios.semarnat.gob.mx/sigeia-web/#/visor/0>

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 9 de 55



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

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 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:

E.1. Congruencia con las disposiciones de la LGEEPA y el RLGEPA

5.1. Que los artículos 4 párrafo sexto de la **CPEUM**, 1 fracciones I, II, V, VI y VIII, 2 fracción III, 3 fracciones VIII BIS, XXI, XXVI, 5 fracciones I, II y X, 15 fracciones IV y VI, 28 fracciones I, VII, X y XI, 30 y 46 fracción III de la **LGEEPA** y 5 apartados B), O) y R) fracción I del **RLGEPA**, 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 la **LGEEPA** es una ley marco reglamentaria de las disposiciones de la **CPEUM** que se refieren a la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente con objeto de propiciar el desarrollo sustentable; en este sentido, para la formulación y conducción de la política ambiental se debe considerar que quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que dicha afectación implique; asimismo, que la prevención de las causas que los generan, es el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos; en este orden de ideas, la Evaluación de Impacto Ambiental se constituye como un instrumento de política ambiental de carácter preventivo que tiene por objeto para evaluar los efectos que sobre el ambiente y los recursos naturales pueden generar la realización de programas, obras y actividades, previo a su ejecución, a fin de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos, prevenir futuros daños al ambiente y propiciar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales; así como, la protección de los ecosistemas y servicios ambientales que brindan.

E.2. Congruencia con los instrumentos de ordenamiento ecológico

5.2. De acuerdo con las coordenadas de referencia de la ubicación del **Proyecto**; así como, lo manifestado por el **Promoviente** en el **"CAPÍTULO III. VINCULACIÓN CON LOS INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN Y ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO CON LA REGULACIÓN DEL USO DEL SUELO."** de la **MIA-R** y la **Información Adicional**, esta **DGIRA** realizó el análisis dentro del **SIGIEA**, constatando que al **Proyecto** le resultan aplicables los siguientes ordenamientos jurídicos, de los cuales, se tienen las siguientes consideraciones:

5.2.1. Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio² (POEGT), el **Proyecto** se encuentra en la Unidad Ambiental Biofísica 121 (**UAB 121**) denominada **"Depresión de México"** perteneciente a la región ecológica 14.16 con política ambiental de **Aprovechamiento Sustentable, Protección, Restauración y Preservación**, que presenta los siguientes criterios de regulación ambiental:

² Publicado el siete de septiembre de dos mil doce en el Diario Oficial de la Federación.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtilahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

5.2.2.

Tabla 4. Descripción de la UAB 121 del POEGT.				
UAB	Política Ambiental	Reactores del desarrollo	Coadyuvantes de 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 a lograr la sustentabilidad ambiental de Territorio: D. Infraestructura y equipamiento urbano y regional <i>Estrategia 30: Construir y modernizar la red carretera a fin de ofrecer mayor seguridad y accesibilidad a la población y así contribuir a la integración de la región.</i> <i>Estrategia 31: Generar e impulsar las condiciones necesarias para el desarrollo de ciudades y zonas metropolitanas seguras, competitivas, sustentables, bien estructuradas y menos costosas.</i> <i>Estrategia 32: Frenar la expansión desordenada de las ciudades, dotarlas de suelo apto para el desarrollo urbano y aprovechar el dinamismo, la fortaleza y la riqueza de las mismas para impulsar el desarrollo regional."</i>				

Derivado de lo anterior, de la revisión al **POEGT**, se observó que el **Proyecto** es congruente con las estrategias aplicables a la **UAB 121** del **POEGT**; en este sentido, y conforme al análisis integral presentado por el **Promoviente** en la **MIA-R e Información Adicional**; el **Proyecto** no contraviene con dichas estrategias aplicables, al tiempo que resulta compatible con las políticas y lineamientos establecidos en dicho ordenamiento; asimismo, es importante señalar que el **Promoviente** contempla la implementación de medidas ambientales, orientadas a minimizar los posibles efectos adversos sobre los ecosistemas presentes en el área de influencia del **Proyecto**, garantizando así su viabilidad ambiental en apego a la normatividad vigente.

5.2.3. Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (POETEM)³, el **Proyecto** se encuentra en la Unidad de Gestión Ambiental número ANPE-059 (**UGA ANPE 059**) dentro del cual el lineamiento es *Aplicar el Decreto y el Programa de Manejo del Parque Estatal denominado Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río Mayorazgo Temoaya*.

5.2.3.1. Área Natural Protegida de carácter Estatal Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río Mayorazgo Temoaya (ANP Estatal Santuario del Agua y Forestal), el **Proyecto** se encuentra en el **ANP Estatal Santuario del Agua y Forestal**; en el cual, en su *Declaratoria del Ejecutivo del Estado por el que se establece el área natural protegida con la categoría de Parque Estatal denominada "Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río Mayorazgo Temoaya"*⁴ (**Decreto 1**), se establece lo siguiente:

"(...)

SEXTO. El uso o aprovechamiento de los elementos y recursos naturales del parque estatal, se regirá de la forma siguiente:

- Cualquier obra de infraestructura de beneficio social deberá se acorde con el crecimiento de los pueblos y comunidades, y se sujetará a la normatividad aplicable y autorizaciones correspondientes y municipios involucrados...
- ...

³ Tomado de: <https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/gct/2023/may112.pdf>

⁴ Publicado el doce de mayo de dos mil seis en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado Libre y Soberano de México.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 11 de 55



2026
año de
Margarita
Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

- c) ...
d) *Queda prohibida la tala de árboles en las zonas de protección y conservación, excepto cuando se trate de control fitosanitario o plantaciones forestales que cuenten con los permisos correspondientes, siempre y cuando se asegure la conservación del uso de suelo forestal del sitio y se realicen las prácticas de protección de suelo, agua y biodiversidad establecidas en la normatividad...*

Asimismo, en el *Resumen ejecutivo del Programa de conservación y manejo del Parque Estatal denominado "Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río Mayorazgo – Temoaya" (Programa de Manejo 1)* se indican las actividades permitidas y no permitidas conforme a la zonas de manejo del **ANP Estatal Santuario del Agua y Forestal**, por lo que se citan las obras y actividades relativas del **Proyecto** en la siguiente tabla:

Tabla 5. Extracto de las actividades permitidas y no permitidas por el Programa de Manejo del ANP estatal Santuario del Agua y Forestal					
"ACTIVIDADES*/ZONAS	Protección	Conservación	Restauración	Aprovechamiento	
				Infraestructura y servicios	
CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA					
...	...	...	...	...	...
Instalaciones recreativas culturales o administrativas	No	Permitido	Permitido	Permitido	
Caminos pavimentados	No	No	Permitido	Permitido	
Caminos no pavimentados	No	Permitido	Permitido	Permitido..."	

Respecto a la incidencia del **Proyecto** en el **ANP Estatal Santuario del Agua y Forestal**, el **Promoviente** señaló lo siguiente:

"Vinculación:

El Programa de Conservación y Manejo del Parque Estatal denominado "Santuario del Agua y forestal subcuenca tributaria río Mayorazgo-Temoaya" disponible en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" del Estado de México cuenta con el mapa de zonificación únicamente de las zonas y no de las subzonas que se mencionan en dicho programa, por lo que únicamente es posible vincular dicha cuestión. De manera particular el proyecto del camino: E.C. (IXTLAHUACA – NAUCALPAN) – CENTRO CEREMONIAL OTOMÍ – LLANO DEL RAYO – JIQUIPILCO EL VIEJO, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 4+620, CON UNA META DE 4.6 KM, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE TEMOAYA, ESTADO DE MÉXICO., se encuentra sobre una zona definida como de Conservación y otra de Aprovechamiento.

(...)

... Actividades permitidas en el ANP			
Actividades	Zona de Aprovechamiento	Zona de Conservación	Vinculación con el proyecto
CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA			
...	...	...	...
Caminos pavimentados	Permitido	NO	El proyecto del camino: E.C. (IXTLAHUACA – NAUCALPAN) – CENTRO CEREMONIAL OTOMÍ – LLANO DEL RAYO – JIQUIPILCO EL VIEJO, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 4+620, CON UNA META DE 4.6 KM, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE TEMOAYA, ESTADO DE MÉXICO., se desarrolla en una mínima parte de porción sobre la zona de conservación del ANP, pero en dicha sección no se pavimentará el camino para respetar la restricción aplicable. En lugar de utilizar una cubierta asfáltica se empleará un material permeable, como tezontle.
Caminos no pavimentados	Permitido	Permitido	En las zonas que se requiera dada la restricción de la zona de conservación se tendrá un camino NO PAVIMENTADO

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtilahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 12 de 55



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-06254-26

Dentro del actual Parque Estatal "Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río Mayorazgo-Temoaya" se encuentran vialidades que permiten la comunicación de las comunidades de la región, sin embargo, la circulación por ellas muchas veces es ineficiente pues debido a su uso y a las condiciones actuales del camino, este presenta en algunos tramos cárcavas y rocas de menor tamaño que reducen la velocidad de traslado por la zona. Además de acuerdo con la zonificación de dicha ANP, el camino: E.C. (IXTLAHUACA - NAUCALPAN) - CENTRO CEREMONIAL OTOMÍ - LLANO DEL RAYO - JIQUIPILCO EL VIEJO, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 4+620, CON UNA META DE 4.6 KM, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE TEMOAYA, ESTADO DE MÉXICO, se encuentra dentro principalmente de una zona de aprovechamiento (97.6%) en donde es permitido el desarrollo de caminos pavimentados, el porcentaje restante el proyecto no tendrá una superficie de rodamiento pavimentada y se contará con material permeable como tezontle para facilitar la circulación en la zona.

Es importante recalcar que el presente proyecto únicamente trata de la rehabilitación de un camino ya existente, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas cercanas al proyecto al permitir un traslado más eficiente por la zona, en el cual no se realizará ningún aprovechamiento de recursos naturales y en donde se realizarán medidas de prevención y mitigación, las cuales mantendrán y mejorarán en la medida de lo posible las condiciones ambientales presentes en la zona.

Adicional a lo anterior, el presente proyecto es compatible con las necesidades actuales y futuras de la zona, pues de acuerdo al artículo sexto inciso a de la declaratoria del Ejecutivo del Estado por el que se establece el Área Natural Protegida con la categoría de Parque Estatal denominada "Santuario del Agua y Forestal Subcuenca Tributaria Río Mayorazgo-Temoaya" en donde se menciona que: "cualquier obra de infraestructura de beneficio social deberá ser acorde con el crecimiento de los pueblos y comunidades, y se sujetará a la normatividad aplicable y autorizaciones correspondientes de las Dependencias y municipios involucrados".

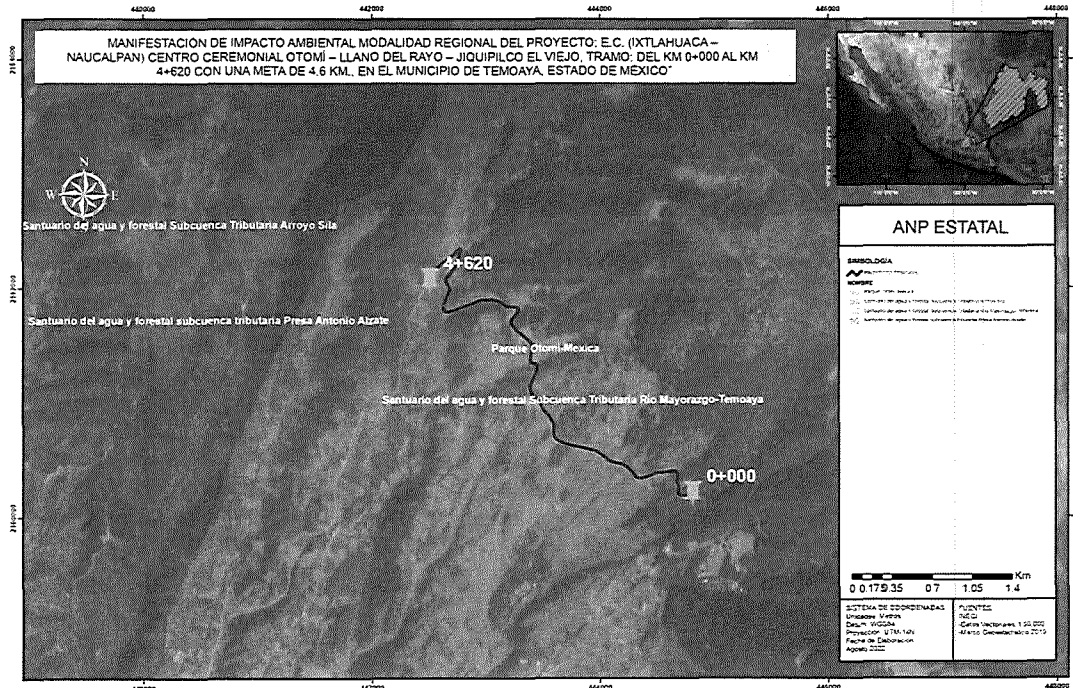


Imagen 4. Referencia de la ubicación del Proyecto dentro del ANP Estatal Santuario del Agua y Forestal.
Fuente: imagen extraída de la MIA-R.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtilahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 13 de 55



2026
año de
Margarita Maza

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



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

Imagen 1 Zonificación del Parque Estatal denominado "Santuario del Agua y forestal subcuenca tributaria río Mayorazgo-Temoaya"

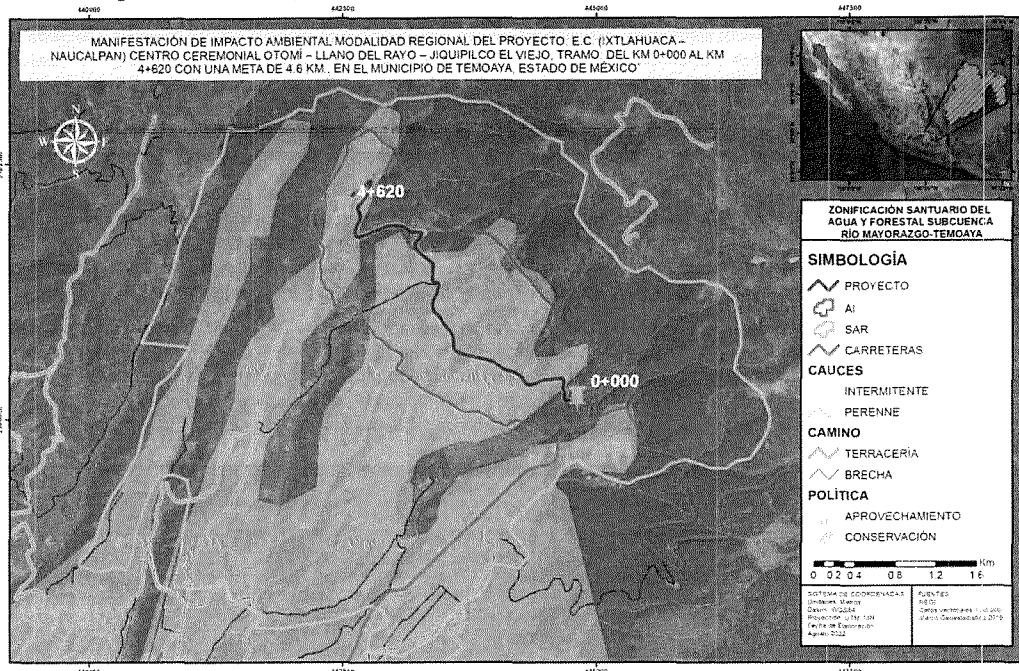


Imagen 5. Referencia de la ubicación del Proyecto en sobre posición con las políticas del ANP Estatal Santuario del Agua y Forestal
Fuente: imagen extraída de la MIA-R

5.2.3.2. Área Natural Protegida de carácter Estatal Parque Ecológico turístico y Recreativo Zempoala – La Bufo (ANP Zempoala – La Bufo), el Proyecto se ubica en el ANP Zempoala – La Bufo en el cual en su Decreto del Ejecutivo del Estado por el que se crea el Parque Ecológico turístico y Recreativo Zempoala – La Bufo, que se denominará Parque Otomí Mexica del Estado de México⁵ (Decreto 2), se señala lo siguiente:

"(...)

XVII. – Dentro del parque se realizarán las obras de infraestructura caminera, de riego, de electrificación, de conservación y restauración de suelos, de forestación y reforestación, de mejoramiento de la vivienda campesina y habilitación de unidades de producción agropecuaria y de agroindustrias.

XVIII. – La red caminera del Parque OTOMÍ – MEXICA, habrá de permitir conectarse con ejes longitudinales y transversales pavimentados que permitan su fácil acceso..."

⁵ Publicado el veintidós de octubre de mil novecientos veintiuno en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de México.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 14 de 55



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

Asimismo, en el Resumen del Programa de Manejo del Parque Ecológico, Turístico y Recreativo Zempoala – La Bufo, denominado Parque Otomí Mexica del Estado de México (**Programa de Manejo 2**) se indican las actividades permitidas y no permitidas de acuerdo a la zonificación de dicha ANP por lo que se citan las obras y actividades relativas del **Proyecto** en la siguiente tabla:

Tabla 6. Actividades no permitidas y no permitidas en el ANP Zempoala – La Bufo		
"ZONA"	ACTIVIDADES PERMITIDAS	ACTIVIDADES PROHIBIDAS
Protección	---	Apertura y acondicionamiento de vías de comunicación
Conservación	Apertura e infraestructura de vías de comunicación	Apertura y acondicionamiento de vías de comunicación
Aprovechamiento	Infraestructura para vías de comunicación (pavimentadas y no pavimentadas)	---
Restauración	Infraestructura para vías de comunicación (pavimentadas y no pavimentadas)	---

Respecto a la incidencia del **Proyecto** en el **ANP Zempoala – La Bufo** y de acuerdo con la vinculación del **Proyecto** referente a la zonificación del **ANP Zempoala – La Bufo**, el **Promoviente** manifestó que el **Proyecto** se ubica parcialmente en la zona de manejo correspondiente a "Conservación" y "Aprovechamiento", como se cita a continuación:

"Vinculación:

De acuerdo con la zonificación del Programa de Conservación y Manejo del Parque Ecológico, turístico y Recreativo Zempoala – La Bufo, denominado Parque Estatal "Otomí-Mexica" y al "Análisis socioespacial, geográfico, ambiental y ecológico del Parque Otomí-Mexica", Estado de México" (Juan et al., 2017), el proyecto del camino: E.C. (IXTLAHUACA – NAUCALPAN) – CENTRO CEREMONIAL OTOMÍ – LLANO DEL RAYO – JIQUIPILCO EL VIEJO, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 4+620, CON UNA META DE 4.6 KM, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE TEMOAYA, ESTADO DE MÉXICO., se encuentra zona una zona de manejo correspondiente a "Conservación" y "Aprovechamiento"

... Actividades permitidas en el ANP

Actividades	Zona de Aprovechamiento	Zona de Conservación	Vinculación con el proyecto
CONSTRUCCION DE INFRAESTRUTURA			
...	...	...	...
Caminos pavimentados	Permitido	Condicionada	El proyecto del camino: E.C. (IXTLAHUACA – NAUCALPAN) – CENTRO CEREMONIAL OTOMÍ – LLANO DEL RAYO – JIQUIPILCO EL VIEJO, TRAMO DEL KM 0+000 AL KM 4+620, CON UNA META DE 4.6 KM, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE TEMOAYA, ESTADO DE MÉXICO., se encuentra en casi su totalidad (97.6%) sobre una política de Aprovechamiento y el resto sobre una de Conservación, en donde es necesario el mejoramiento de la vialidad para mejorar las condiciones de servicio brindadas a las personas que transitan por dicha región, sin dejar de lado la importancia ambiental de la zona, pues el presente proyecto desarrollará medidas preventivas y de mitigación de los

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtilahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 15 de 55



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-06254-26

			posibles impactos ambientales negativos que se ocasionen, sin embargo estos serán mínimos pues actualmente el ancho promedio del camino es de 6.9 metros y el ancho de calzada y corona del proyecto es de 6.0 metros. Así mismo existirán zonas de transición entre la superficie de rodamiento del proyecto
Caminos no pavimentados	Permitido	Condicionada	Las condiciones actuales del presente proyecto corresponden a un camino sin pavimentar."

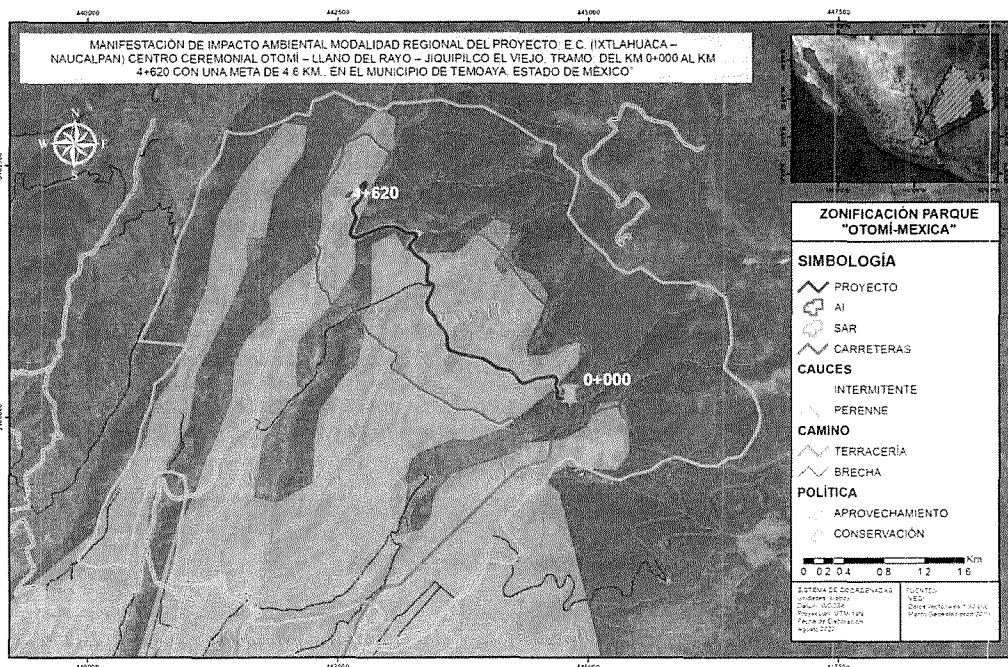


Imagen 6. Referencia de la ubicación del Proyecto en sobre posición con las políticas del ANP Zempoala - La Bufa.
Fuente: imagen extraída de la MIA-R

Derivado de lo anterior, el **Promoviente** deberá tramitar y obtener ante la Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible del Estado de México, **previo** a la ejecución de las obras y actividades del **Proyecto**, cualquier permiso, aprobación, dictamen o autorización correspondiente; además de cumplir con las especificaciones estipuladas por tal autoridad para garantizar el cumplimiento del **Decreto 1** y su **Programa de Manejo 1** del ANP Estatal Santuario del Agua y Forestal; así como, del **Decreto 2** y su **Programa de Manejo 2** del ANP Zempoala - La Bufa.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 16 de 55



2026
año de
Margarita Maza

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



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

En caso de que la Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible del Estado de México determine la necesidad de modificar, adecuar o implementar medidas adicionales respecto de las obras o actividades autorizadas, con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las disposiciones previstas en los Decretos de creación y Programas de Manejo de las citadas Áreas Naturales Protegidas antes señaladas, el **Promoviente** deberá comunicarlo a esta **DGIRA** de manera previa a la ejecución de dichas modificaciones o adecuaciones.

En este sentido, para la ejecución de las obras y actividades del **Proyecto**, el **Promoviente** deberá cumplir con las estrategias, lineamientos y/o criterios ecológicos aplicables; para lo cual, esta **DGIRA** determina y ordena para su cumplimiento las medidas ambientales respectivas en la presente **Resolución Administrativa**.

E.3. Incidencia en zona federal

5.3. De acuerdo con el análisis realizado mediante el **SIGEIA**, el **Proyecto** incide en el *Río Tres Ojuelos* y su zona federal; así como, con diversas corrientes de agua como se puede observar en la **Imagen 2** de la presente **Resolución Administrativa**; en este sentido, y en concordancia con las obras y actividades del **Proyecto** descritas a lo largo del **CONSIDERANDO 4**, el camino a modernizar contará con un total de la existencia de 22 (veintidós) obras de drenaje incluidas las 7 (siete) existentes.

En este sentido, el **Promoviente** deberá tramitar y obtener ante la **CONAGUA**, 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 la **CONAGUA** como autoridad competente en la materia, para garantizar la continuidad de los flujos hidrológicos.

Por lo anterior, 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 XLVII y XLVIII, 4, 14 Bis 5 fracciones I y XI de la Ley de Aguas Nacionales (**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.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 17 de 55



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-06254-26

Con relación a lo referido en el párrafo que antecede, para la delimitación del Sistema Ambiental Regional (**SAR**) en el que se encuentra el **Proyecto**, el **Promoviente** manifestó dentro de la **MIA-R**, que se consideraron componentes a macroescala (fisiografía, cuencas hidrológicas, subcuencas, regionalización y **POET**), regionales (geosistemas, tipos de suelo, geología e hidrología cartográfica, tomados del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (**INEGI**) y locales (aspectos sociales como comunidades, ejidos, parcelas, poblados y de infraestructura como caminos carreteras, terracerías, canales de riego, etc.), lo cual resultó en un polígono de transición entre un uso de suelo urbano a zonas de bosques con una superficie de 2,231.75 ha (dos mil doscientos treinta y un punto setenta y cinco hectáreas)⁶, asimismo, el **Promoviente** consideró un **Área de Influencia** con una superficie de 440.84 ha (cuatrocientos cuarenta punto ochenta y cuatro hectáreas)⁷ que se ubica dentro del uso de suelo mayormente representado por *Pastizal inducido* seguido de *Agricultura de Temporal Anual* y *Bosque de Oyamel*.

Aunado a lo anterior, de acuerdo con el análisis técnico realizado en el **SIGEIA** y lo manifestado por el **Promoviente** en la **MIA-R** y la **Información Adicional**, esta **DGIRA** constató que el **Proyecto** se encuentra en uso de suelo de *Bosque de coníferas – Oyamel* y *Pastizal Inducido* como se observa en la siguiente imagen:

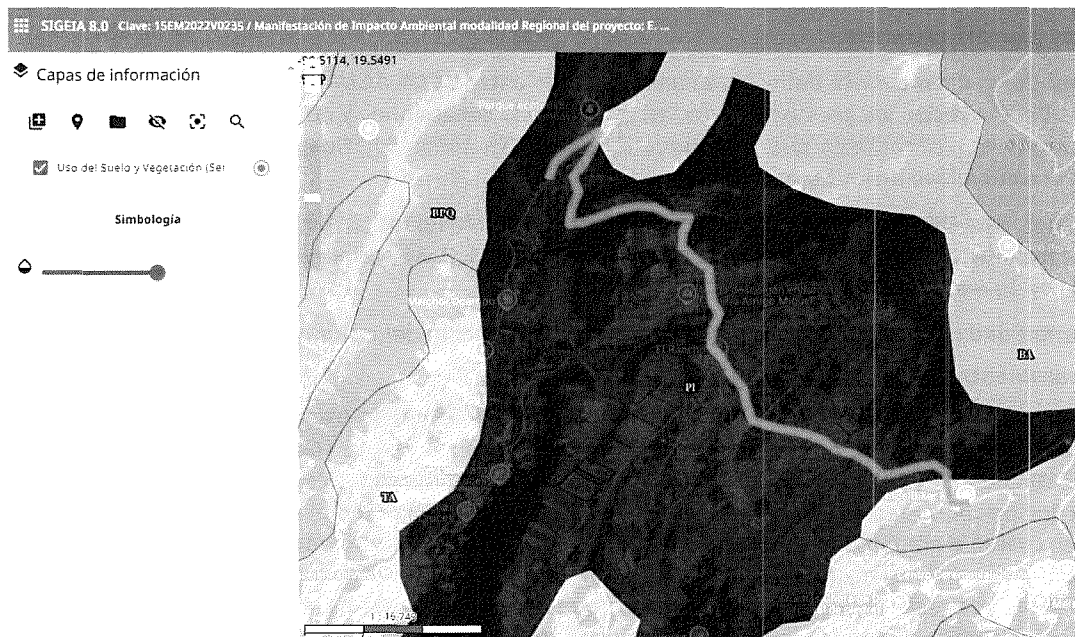


Imagen 7. Uso de suelo del **Proyecto** en el cual se observa su incidencia en Pastizal Inducido y Bosque de coníferas.
Fuente: Imagen extraída del **SIGEIA**.

⁶ El conjunto de coordenadas del **SAR** se encuentran de la página 10 a la 12 del **CAP_3_MIAR_MEX_TEMOAYA** de la **MIA-R**

⁷ El conjunto de coordenadas del **Área de influencia** se encuentran de la página 13 y 14 del **CAP_3_MIAR_MEX_TEMOAYA** de la **MIA-R**



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-06254-26

Asimismo, no incide en ningún **Sitio Ramsar**, humedal, Área de Importancia para la Conservación de las Aves (**AICA**), Región Terrestre Prioritaria (**RTP**), Región Marina Prioritaria (**RMP**), Área Natural Protegida de competencia federal o municipal; sin embargo, incide con el *Rio Tres Ojuelos* y diversas corrientes de agua y con la Región Hidrológica Prioritaria (**RHP**) denominada *Cabecera del Río Lerma* que tiene como problemática ambiental la modificación del entorno por causas antropogénicas, deforestación, erosión, desecación de las lagunas de Almoloya del Río y contaminación por aguas residuales domésticas e industriales, agroquímicos y desechos sólidos.

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 **SAR** y los elementos del ambiente que los conforman; además de las medidas ambientales propuestas por el **Promoviente** en la **MIA-R** 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.

En este sentido, el **Promoviente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** en el factor suelo de acuerdo con las obras y actividades que se prevén desarrollar, considerando que existirá compactación de suelo por las actividades de nivelación y relleno, un aumento en los niveles de erosión por las excavaciones, el uso de maquinaria y su mantenimiento; 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, el **Promoviente** propuso dentro de la **MIA-R** y la **Información Adicional** la implementación de medidas orientadas a prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos identificados; por lo anterior, se resumen algunas medidas propuestas:

[Firma manuscrita]

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 19 de 55



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-06254-26

Tabla 7. Medidas de mitigación, reducción y remediación para el factor Suelo propuestas por el Promovente		
Componente ambiental	Factor / Actividad	Medidas de mitigación
Suelo	Estructura del suelo	Delimitar el área del desmonte y despálme previo al inicio de actividades, con el objetivo de solo afectar la superficie específica destinada a la preparación del sitio y construcción.
		El suelo retirado deberá colocarse un área sin actividades constructivas, quizás aguas arriba de la zona del Proyecto .
	Calidad del suelo	Se elaborará e implementará el Plan de Manejo Integral de Residuos, el cual incluirá programas que contarán con indicadores para medir su efectividad en la recolección, separación, almacenamiento temporal y eventual transferencia a sitios de disposición adecuados. Los programas por incluir en el Plan son: - Programa de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial. - Programa de Manejo de Residuos Peligrosos.
		Se debe monitorear los posibles derrames de hidrocarburos en área del Proyecto .
	Erosión	Aplicar riegos, en caso de ser estrictamente necesarios, durante la etapa de Preparación del sitio y Construcción, en el área del Proyecto .
	Nivelación y rellenos para terracerías	Aplicar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria y equipo pesado, asociado a un manejo integral de los residuos peligrosos y evitar la contaminación del suelo.
		Retirar todo el escombros y residuos de materiales de construcción del sitio, propiciando el retorno de condiciones naturales alrededor de la obra.
		Evitar que permanezca la compactación del suelo, realizando acciones de escarificación en sitios donde hubo mucho paso de equipo y maquinaria pesada.
	Despálme	Establecer áreas definidas para almacenar y conservar la capa superficial de suelo natural removido, principalmente el que proviene de las zonas agrícolas, para ser mezclado posteriormente con residuos vegetales y reutilizado en actividades de rehabilitación ambiental, áreas verdes o revegetación. Es necesario remarcar que dentro del suelo se encuentran semillas en estado de latencia y microorganismos, que lo convierten en un excelente banco de germoplasma.
		Recuperar la mayor cantidad del horizonte superficial de suelo.
		Utilizar el material despalmado como base o arroyo final de los terraplenes o cunetas o en su defecto sobre las terrazas de las corrientes hidrológicas
		Utilizar el suelo almacenado para la rehabilitación de sitios degradados, incluso en sitios alejados de la zona de obra, como los terrenos de los bancos de material y zonas erosionadas, que posee particular interés para la conservación en la región.
	Construcción de terraplenes	La empresa constructora debe aplicar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo a la maquinaria, equipo pesado y vehículos, asociado a un manejo integral de los residuos peligrosos y evitar la contaminación del suelo.
		Delimitar estrictamente la superficie a afectar para la construcción de los terraplenes.
		Retirar todo el escombros y residuos de materiales de construcción del sitio, propiciando el retorno de condiciones naturales alrededor de la obra.
		Se debe contar con un programa de manejo integral de estos residuos especiales, dando cumplimiento a la legislación y normatividad vigente.
		La empresa constructora debe contar con un programa de manejo de residuos domésticos, integrado al programa integral de residuos, con bitácora, donde se especifique el lugar de almacenamiento temporal y el sitio autorizado para la disposición final. Lo anterior debe incluir la



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-06254-26

Tabla 7. Medidas de mitigación, reducción y remediación para el factor Suelo propuestas por el Promovente		
Componente ambiental	Factor / Actividad	Medidas de mitigación
		colocación de contenedores en el sitio de obra y su transporte y conducción al relleno municipal. Así mismo debe indicar si se realizarán acciones de reciclaje de residuos, bajo su responsabilidad.
		La empresa constructora debe contar con su registro como generador de residuos peligrosos, así como un programa de manejo de residuos peligrosos, bitácora autorizada y registrada ante la SEMARNAT, sitio de almacenamiento temporal y contrato con la empresa especializada que dará disposición final de los residuos peligrosos.
	Colocación de base y sub base	Retirar inmediatamente todos los materiales sobrantes de la obra, así como los residuos y favorecer el retorno de la vegetación alrededor de la obra.
		Los residuos de asfalto, lubricantes y aceite pueden ser reutilizados dentro del mismo asfalto requerido. En caso de que no sea posible su reutilización, deben incorporarse al programa integral de residuos peligrosos.
		Desarrollar un programa de manejo de residuos domésticos y residuos peligrosos, con la bitácora respectiva, asegurando su almacenamiento temporal y la disposición final por una empresa autorizada. Lo anterior incluye contar con su registro de generador de residuos peligrosos de la empresa constructora ante la SEMARNAT, así como contar con los manifiestos de generación de residuos peligrosos debidamente actualizados y registrados, en el lugar de trabajo.
	Instalación de infraestructura de apoyo	Contar y aplicar un programa integral de residuos, tanto domésticos como peligrosos y de manejo especial.
		En todos los frentes de trabajo y a lo largo de toda la trayectoria del Proyecto , habrá la generación de residuos de obra, tales como concreto, pintura, asfalto, materiales gravosos, agua para la compactación, restos de soldadura, residuos metálicos, entre otros elementos sobrantes, así como aceites gastados y lubricantes, considerados como residuos peligrosos, derivados de su uso para el mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria y vehículos. Se debe contar con un programa de manejo integral de residuos, dando cumplimiento a la legislación y normatividad vigente.
	Compactación	Al término de la obra, restituir las características originales de los caminos utilizados, para regresar a sus usos originales; en caso de accesos provisionales que sean demandados por la población local, darle un mantenimiento final y dejar la conservación a los usuarios.
		Desarrollar un programa de manejo de residuos domésticos y residuos peligrosos, con la bitácora respectiva, asegurando su almacenamiento temporal y la disposición final por una empresa autorizada. Lo anterior incluye contar con su registro de generador de residuos peligrosos de la empresa constructora ante la SEMARNAT, así como contar con los manifiestos de generación de residuos peligrosos debidamente actualizados y registrados, en el lugar de trabajo.
		Previo a la temporada de lluvias, dar mantenimiento preventivo a los caminos de acceso existentes, para evitar la erosión o denudación de la superficie de rodamiento, así como la socavación ocasionada por corrientes hidrológicas superficiales temporales.
	Posible contaminación	Remover el suelo donde hayan ocurrido derrames de combustibles y/o aceites para su entrega a una empresa autorizada para su manejo.
	Manejo de residuos	En el caso de los residuos urbanos se recomienda instalar tambos o recipientes rotulados para la disposición temporal en los frentes de trabajo y áreas de almacén y talleres. Estos residuos deberán ser llevados al sitio de disposición final autorizado por el municipio.
		Para la disposición temporal de los residuos peligrosos se debe contar con un almacén temporal que tenga las características indicadas en el artículo 82 del Reglamento de la Ley General para la

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 21 de 55



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-06254-26

Tabla 7. Medidas de mitigación, reducción y remediación para el factor Suelo propuestas por el Promovente		
Componente ambiental	Factor / Actividad	Medidas de mitigación
		Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), además los recipientes o tambos para su almacén deberán estar rotulados y su transporte y disposición final será realizado a través de una empresa autorizada por la SEMARNAT.
		Los sobrantes de mezcla asfáltica deben recogerse y en retornarse a la planta de asfalto, para su reciclado o disposición definitiva.
		Los residuos peligrosos como estopas impregnadas, envases de lubricantes, suelo impregnado, aceite quemado, etc., deberán ser depositados en los recipientes indicados en el almacén temporal, y entregados posteriormente a una empresa autorizada por la SEMARNAT para su manejo y disposición
Geología y morfología	Relieve y Microrelieve.	Se limitarán las nivelaciones y compactaciones únicamente a las zonas definidas en el Proyecto.
		Se tendrá un control estricto de los materiales para evitar su caída al camino y ocasionar algún tipo de accidente vehicular.

Asimismo, el **Promovente** propuso la implementación de un *Programa de conservación de suelos* el cual contendrá los criterios, metodologías y procedimientos para la correcta ejecución de las acciones necesarias para la mitigación de impactos ambientales.

6.1.1. Cambio de uso de suelo en terrenos forestales

El **Promovente** manifestó en la **MIA-R** que se pretende llevar a cabo la afectación de 0.11 ha (cero punto once hectáreas) como se cita a continuación:

"(...)

Una vez realizados los cálculos para el proyecto, se presentan las siguientes tablas con el resumen de las superficies que serán afectadas por el desarrollo del proyecto, en una primera instancia se presenta la afectación para alcanzar el ancho de corona

SUPERFICIE DE AFECTACIÓN ANCHO DE CORONA			
CLAVE	DESCRIPCIÓN	m2	Ha
BA	BOSQUE DE OYAMEL	643.03	0.0643
PI	PASTIZAL INDUCIDO	9,926.10	0.9926
		10569.13	1.0569

Para poder determinar de manera adecuada la totalidad de la superficie de afectación del proyecto: "E.C. (IXTLAHUACA - NAUCALPAN) CENTRO CEREMONIAL OTOMÍ - LLANO DEL RAYO - JIQUIPILCO EL VIEJO, TRAMO: DEL KM 0+000 AL KM 4+620 CON UNA META DE 4.6 KM., EN EL MUNICIPIO DE TEMOAYA, ESTADO DE MÉXICO", también se calcula la afectación en la línea de ceros obteniendo los siguientes resultados:

SUPERFICIE DE AFECTACIÓN LÍNEA DE CEROS			
CLAVE	DESCRIPCIÓN	m2	Ha
BA	BOSQUE DE OYAMEL	484.08	0.0484
PI	PASTIZAL INDUCIDO	11,782.75	1.1783
		12,266.83	1.2267

Como se puede apreciar en la tabla anterior, solo el 4.93 % del proyecto incide en vegetación de bosque de Oyamel y el mismo se presenta en un grado de fragmentación como se explico anteriormente, por lo que no se requiere presentar estudio de cambio de uso de suelo, en el siguiente mapa se presenta la afectación identificada en el proyecto.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 22 de 55



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-06254-26

El proyecto corresponde a la modernización de un camino a nivel terracería, el cual concluirá en un camino Tipo D Mejorado. El proyecto contempla afectación de suelo forestal, pero dicha afectación no será en una superficie mayor de 1,500 m². Adicionalmente en la zona se presenta una fragmentación de la vegetación forestal y la incidencia del proyecto es mínima de tal modo que no se requiere presentar un Estudio Técnico Justificativo. Aunque es importante el señalar que dentro de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal; en el artículo 3° de esta ley establece; "... son parte de las vías generales de comunicación los terrenos necesarios para el derecho de vía, las obras, construcciones y demás bienes y accesorios que integran a las mismas", por lo que se tendrá una indemnización correspondiente a los propietarios de dichos terrenos.

TIPO DE VEGETACIÓN DEL SAR A SER AFECTADA POR EL PROYECTO	SUPERFICIE EN EL SAR (HA)	SUPERFICIE EN EL AI (HA)	SUP. OCUPADA POR EL TRAZO (HA)	% DE OCUPACIÓN POR EL PROYECTO EN EL SAR	% DE OCUPACIÓN POR EL PROYECTO EN EL AI
Camino Existente	-	-	2.08	0.093	0.471
Bosque de Oyamel	462.73	54.76	0.11	0.004	0.024
Bosque de Pino-Encino	240.87	-	-	-	-
Pastizal Inducido	819.69	386.08	2.17	0.097	0.492
Agricultura de Temporal Anual	708.46	-	-	-	-
Total	2231.75	440.84	4.36	0.19	0.98

Cabe puntualizar que debido a la apertura del proyecto, será necesario solicitar autorización en materia de cambio de uso de suelo por una superficie de 0.11 hectáreas, la cual fue considerada de acuerdo a la definición que establece el REIA en su artículo 3 fracción I que a la letra señala: "Cambio de uso de suelo: Modificación de la vocación natural o predominante de los terrenos, llevada a cabo por el hombre a través de la remoción total o parcial de la vegetación", así como, la definición que señala la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDDFS) en su artículo 7, inciso V) que a la letra indica: "Cambio de uso de suelo en terreno forestal: La remoción total o parcial de la vegetación de los terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales".
Sic

Al respecto, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por el **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 y congruentes; sin embargo, con el fin de evitar, atenuar o compensar tales impactos y de garantizar la conservación del medio ambiente, es necesario complementar las propuestas con medidas adicionales relativas a:

- Obtener previamente la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales respecto de las 0.11 ha (cero punto once hectáreas) de vegetación, ante la Dirección General de Gestión Forestal, Suelos y Ordenamiento Ecológico (**DGGFSyOE**).
- Aplicar el Programa de Reforestación y conservación de suelos, previamente autorizado por la **DGGFSyOE**.
- Acreditar mediante documentales emitidas por las autoridades federales, locales y municipales competentes, en ejercicio de sus atribuciones, según corresponda respecto del 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.
- La extracción y utilización de material geológico deberá realizarse exclusivamente a partir de bancos debidamente autorizados por la autoridad competente. Por lo anterior, se deberá acreditar mediante documentales probatorias la procedencia legal y ambiental del material a emplear, a fin de prevenir impactos asociados a la explotación irregular de bancos de materiales.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtilahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 23 de 55



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-06254-26

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 que, 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, el **Promoviente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** en el factor aire de acuerdo con las actividades previstas. Esto incluye la contaminación del aire por partículas suspendidas, emisiones a la atmósfera proveniente de los vehículos automotores que operen en el sitio y el aumento del ruido producto del uso de la maquinaria; por lo anterior, en la **MIA-R** y en la **Información Adicional**, propuso medidas orientadas a prevenir y mitigar dichos impactos, como se cita a continuación:

Tabla 8. Medidas de mitigación, reducción y remediación para el factor aire propuestas por el Promovente		
Componente ambiental	Factor / Actividad	Medidas de mitigación
Atmósfera	Calidad del aire	Contar con un programa de mantenimiento preventivo a vehículos y maquinaria, manteniendo los registros actualizados.
		Evitar que vehículos, maquinaria y equipo se quede funcionando mientras no sea necesario, para reducir la emisión de contaminantes por el uso de combustible.
		Mantener en óptimas condiciones de la vegetación natural y la reforestada.
	Partículas suspendidas	Aplicar un programa de mantenimiento preventivo a vehículos y maquinaria, manteniendo.
		Se deberán humedecer cuando sean necesario las áreas que se estén trabajando y que puedan generar material particulado.
	Niveles de ruido	Aplicar un programa de mantenimiento preventivo a vehículos manteniendo los registros actualizados.
		La maquinaria, vehículos y equipo contarán con un Programa de mantenimiento preventivo, manteniendo los registros actualizados.
	Utilizar en horario diurno los equipos de mayor emisión de ruido.	



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-06254-26

Tabla 8. Medidas de mitigación, reducción y remediación para el factor aire propuestas por el Promovente		
Componente ambiental	Factor / Actividad	Medidas de mitigación
		Se evitará que vehículos, maquinaria y equipo se quede funcionando mientras no sea necesario, para reducir emisión de contaminantes y consumo de combustible.
	Construcción de terraplenes	Aplicar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos de carga utilizados, que deben contar con su verificación federal y cumplir con la normatividad vigente en materia de emisiones a la atmósfera.
		Durante la temporada de sequía o cuando se genere una gran cantidad de polvos, es importante regar la zona de trabajo.
		La circulación y el tránsito de los vehículos de carga deben cumplir con la exigencia de cubrir con lona la caja y respetar los límites de velocidad, principalmente en zonas urbanas.
	Colocación de base y sub base	Durante la temporada de sequía o cuando se genere una gran cantidad de polvos, es importante regar la zona de trabajo.
	Compactación	Aplicar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos de carga utilizados, que deben contar con su verificación federal y cumplir con la normatividad vigente en materia de emisiones a la atmósfera.
		Otorgar capacitación ambiental a los operadores de maquinaria y equipo pesado, previo al inicio de sus actividades en los distintos frentes de trabajo.

Al respecto, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por el **Promovente**, concluyendo que la identificación de impactos es congruente con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención y las medidas propuestas son adecuadas para la atención de tales impactos.

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, la Norma Oficial Mexicana **NOM-001-SEMARNAT-2021** 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, el **Promovente** evaluó los impactos ambientales del **Proyecto** en el factor agua, de acuerdo con las actividades previstas; para lo cual, en la **MIA-R** y en la **Información Adicional**, propuso la implementación de medidas orientadas a prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos identificados, como se cita a continuación:

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 25 de 55



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-06254-26

Tabla 9. Medidas de mitigación, reducción y remediación para el factor Agua propuestas por el Promovente		
Componente ambiental	Factor / Actividad	Medidas de mitigación
Agua	Hidrología superficial	Elaborar e implementar el Plan de Manejo Integral de Residuos, el cual incluirá programas que contarán con indicadores para medir su efectividad en la recolección, separación, almacenamiento temporal y eventual transferencia a sitios de disposición adecuados. Los programas por incluir en el Plan:----- - Programa de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial. - Programa de Manejo de Residuos Peligrosos.
		Utilizar letrinas portátiles. Una por cada 20 trabajadores, durante la etapa de Preparación del sitio y Construcción.
		Llevar el monitoreo de detección de derrames de productos líquidos en la zona del Proyecto .
		Se llevará a cabo el monitoreo de detección de derrames de hidrocarburos o de cualquier sustancia en la zona del Proyecto .
		Contar con un Programa de manejo de residuos sólidos y evitar su disposición en las zonas de escorrentía o en corrientes superficiales.
		Asegurar la estabilidad de las plataformas, combinando obras de ingeniería y la pronta integración de vegetación, para evitar deslizamientos de material que afectar la obra o integrar materiales a las corrientes hidrológicas.
	Nivelación y rellenos para terracerías	Evitar la acumulación innecesaria de materiales en la cercanía de cauces hidrológicos, procediendo a su retiro, evitando la caída incidental en los cuerpos de agua.
		Mejorar las condiciones de drenaje superficial integrando drenajes y alcantarillas en los cruces con las líneas de escorrentía, para evitar las posibilidades de producir el potencial "efecto dique" a lo largo de las zonas planas de la trayectoria del Proyecto , así como evitar que se produzcan condiciones que pueden obstaculizar la movilidad de los organismos de la fauna silvestre de lento desplazamiento, como los reptiles, e incluso a los mamíferos.
		Uso de sanitarios portátiles, arrendados a empresas especializadas y autorizadas, evitando la disposición directa de los residuos al cauce de los cuerpos de agua o en terrenos baldíos, responsabilizando a la empresa arrendadora a su adecuada disposición final.
	Despalme	Evitar la caída de materiales a los cuerpos de agua presente, estableciendo un distanciamiento o una barrera física, de protección entre el área de trabajo y la zona del cauce.
		Uso de sanitarios portátiles, arrendados a empresas especializadas y autorizadas, en relación de uno por cada 20 trabajadores, evitando la disposición directa de los residuos al cauce de arroyos intermitentes o en terrenos baldíos, responsabilizando a la empresa arrendadora a su adecuada disposición final.
	Construcción de terraplenes	Asegurar la estabilidad de los terraplenes, evitando deslizamientos de material que puedan alterar la integridad mecánica aguas debajo de los taludes del terraplén.
		Realizar durante la época de sequía la construcción de terraplenes y plataformas para cruzar las corrientes hidrológicas.
		Evitar las caídas y deslizamientos de materiales ladera abajo, que puede incidir en las obras y de manera especial en el cauce del cuerpo de agua, e incrementar temporalmente los sólidos en suspensión, procediendo a su retiro en caso de una caída incidental.
		Integrar medidas adicionales como incluye el encauzamiento y revestimiento de la línea principal de drenaje de las corrientes intermitentes, garantizando una buena dinámica hidrológica.
		Uso de sanitarios portátiles, arrendados a empresas especializadas y autorizadas, evitando la disposición directa de los residuos al cauce de los arroyos intermitente ubicados en el SAR .

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtilahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 26 de 55



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

Tabla 9. Medidas de mitigación, reducción y remediación para el factor Agua propuestas por el Promovente			
Componente ambiental	Factor / Actividad	Medidas de mitigación	
	Colocación de base y sub base	Programar estas actividades durante la temporada de estiaje, para evitar las avenidas de agua que obstaculizarían y pueden poner en riesgo a los trabajadores y el desarrollo de la obra.	
		Evitar la caída de materiales al cauce de las corrientes hidrológicas, ya que pudiera provocar taponamientos y alteraciones de la dinámica hidrológica.	
		Evitar el "efecto dique" de la base y subbase, que pudiera provocar zonas de inundación estacional o afectar el drenaje superficial. Se debe integrar líneas de drenajes en las zonas bajas y adyacentes de la base y subbase, para evitar erosión y socavaciones de sus bases y líneas de escorrentía y simultáneamente garantizar el escurrimiento y dinámica hidrológica superficial.	
		Integrar medidas adicionales durante la temporada de lluvias, para evitar las afectaciones potenciales de ocasionales escorrentías torrenciales extremas sobre el gasto del cuerpo de agua presente, incluyendo el conocimiento de los gastos máximos de las avenidas máximas	
		Uso de sanitarios portátiles, arrendados a empresas especializadas y autorizadas, en relación de uno por cada 20 trabajadores, garantizando la disposición adecuada de los residuos generados.	
	Obras de drenaje y sub drenaje	Evitar la modificación el patrón normal de escorrentía, que puede provocar una serie de cambios en la dinámica hidrológica ("efecto dique") y afectaciones por procesos de inundación en terrenos adyacentes.	
		Integrar en las obras de drenaje y subdrenaje cruces de la fauna, con una cubierta de gramíneas en los bordes y taludes del drenaje, conformando un estrato herbáceo que proteja a la fauna menor de sus depredadores	
		En terrenos donde haya escurrimientos intermitentes, se debe integrar un drenaje eficaz de conducción del agua superficial y su escorrentía.	
	Compactación	Utilizar sanitarios portátiles, uno por cada 20 trabajadores, arrendados a empresas especializadas y autorizadas.	

Al respecto, esta **DGIRA** realizó el análisis de las medidas propuestas por el **Promovente**; así como, lo señalado en los criterios de regulación ecológica aplicables, concluyendo que las medidas propuestas son adecuadas; sin embargo, con el fin de evitar, atenuar o compensar los impactos, y con la finalidad de prevenir el incremento de contaminantes en las corrientes de agua intermitentes, afluentes del "Río Tres Ojuelos" y de garantizar la conservación del medio ambiente, es necesario complementar las propuestas con medidas adicionales relativas a:

- Evitar la remoción de vegetación riparia durante la construcción de obras de drenaje y la colocación de malla sobre los cuerpos de agua para evitar sólidos suspendidos.
- Supervisión constante de sanitarios portátiles para su uso y limpieza y mantenimiento adecuado de los residuos.
- Evitar la contaminación del agua por derrames de concreto, aditivos u otras sustancias en la construcción del camino.
- Construcción de cunetas alrededor de los terraplenes, áreas de almacenamiento de combustibles y demás instalaciones, para captar y conducir los escurrimientos superficiales hacia trampas de grasas que permitan la retención de aceites, grasas e hidrocarburos antes de su descarga.
- Recolección, conducción y manejo adecuado de las aguas generadas durante el lavado de maquinaria, equipos, vehículos e instalaciones, evitando su descarga directa al suelo o a cuerpos de agua.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 27 de 55



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

- Prevenir la contaminación del suelo, mantos freáticos y la red de drenaje mediante la extracción periódica, almacenamiento temporal seguro y disposición final autorizada de los lodos, sedimentos, aceites y grasas retenidos en los sistemas de separación.
- Mantenimiento adecuado de los puntos de drenaje (natural o artificial).

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

En cuanto a la vegetación, esta **DGIRA** constató mediante un análisis realizado en el **SIGEIA** que, conforme a la Cartografía de la clasificación del uso de suelo y vegetación del **INEGI** Serie VII, el **Proyecto** se encuentra sobre áreas de *Bosque de coníferas y Pastizal inducido*.

Para la caracterización florística en el **SAR**, **Área de Influencia** y el área del **Proyecto**, el **Promoviente** manifestó en la **MIA-R** y en la **Información Adicional** que implementó durante los días dieciocho y diecinueve de noviembre de dos mil veintidós, un diseño de muestreo estratificado sistemático por conglomerados; para lo cual se establecieron 5 (cinco) sitios de muestreo en forma circular de 56.42 m (cincuenta y seis punto cuarenta y dos metros) de radio, con 4 (cuatro) unidades de muestreo dispuestos en forma de "Y" invertida; en el cual, el sitio número 1 constituyó el centro del conglomerado y los sitios 2, 3 y 4 se consideraron periféricos; asimismo, el trabajo de campo se complementó con vuelos de dron.

Derivado de lo anterior, el **Promoviente** presentó la vegetación existente por cada conglomerado como se muestra a continuación:

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 28 de 55





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-06254-26

Tabla 10. Especies existentes en el SAR y el trazo del Proyecto								
Familia	Especie	Nombre común	Frecuencia	Altura (m)	DAP y/o longitud	FB	Estatus NOM-059-SEMARNAT-2010	Conglomerado
Asteraceae	<i>Ageratina glabrata</i>	Chamisa	12	0.3	18	H	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Gnaphalium viscosum</i>	Gordolobo	6	0.4	10	H	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Roldana lineolata</i>	Hediondilla	16	1.4	11	Ar	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Baccharis conferta</i>	Azoyate	35	1.6	18	Ar	Sin estatus	3
Buddlejaceae	<i>Buddleja cordata</i>	Tepozán	15	1.2	10	A	Sin estatus	
Pinaceae	<i>Pinus pseudostrobus</i>	Pino ortiguillo	4	9.8	94	A	Sin estatus	
Orobanchaceae	<i>Castilleja tenuiflora</i>	Cola de borrego	6	1.8	11	H	Sin estatus	
Fabaceae	<i>Lupinus montanus</i>	Garbancillo	21	0.5	19	H	Sin estatus	
Pinaceae	<i>Abies religiosa</i>	Oyamel	14	8.9	104	A	Sin estatus	
Ericaceae	<i>Arbutus xalapensis</i>	Madroño	3	3.8	55	A	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Roldana angulifolia</i>	Roldana	45	0.7	12	H	Sin estatus	
Onegráceas	<i>Fuchsia microphylla</i>	Aretillo	12	0.4	10	Ar	Sin estatus	
Fagaceae	<i>Quercus sideroxyla</i>	Chaparro	7	5.2	56	A	Sin estatus	
Verbenaceae	<i>Lantana velutina</i>	Confiturilla	10	0.4	13	H	Sin estatus	
Pinaceae	<i>Pinus teocote</i>	Pino azteca	8	5.9	75	A	Sin estatus	
Fagaceae	<i>Quercus laurina</i>	Encino laurelillo	5	4.8	69	A	Sin estatus	
Lamiaceae	<i>Salvia sessei</i>	Sabanito	13	0.4	66	Ar	Sin estatus	
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Sauco	7	0.5	16	Ar	Sin estatus	
Lamiaceae	<i>Salvia elegans</i>	Hierba de burro	9	0.4	20	H	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Baccharis conferta</i>	Azoyate	30	1.3	18	Ar	Sin estatus	4
Buddlejaceae	<i>Buddleja cordata</i>	Tepozán	8	0.5	11	A	Sin estatus	
Pinaceae	<i>Pinus pseudostrobus</i>	Pino ortiguillo	5	8.4	90	A	Sin estatus	
Orobanchaceae	<i>Castilleja tenuiflora</i>	Cola de borrego	4	1.5	12	H	Sin estatus	
Fabaceae	<i>Lupinus montanus</i>	Garbancillo	15	0.4	20	H	Sin estatus	

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 30 de 55



2026
año de
Margarita Maza

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



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

Tabla 10. Especies existentes en el SAR y el trazo del Proyecto								
Familia	Especie	Nombre común	Frecuencia	Altura (m)	DAP y/o longitud	FB	Estatus NOM-059-SEMARNAT-2010	Conglomerado
Pinaceae	<i>Pinus montezumae</i>	Pino Moctezuma	8	8.2	95	A	Sin estatus	1
Asteraceae	<i>Roldana lineolata</i>	Hediondilla	12	1.8	12	Ar	Sin estatus	
Fagaceae	<i>Quercus glaucoides</i>	Encino prieto	5	5.7	67	A	Sin estatus	
Lamiaceae	<i>Origanum vulgare</i>	Orégano	10	0.4	14	H	Sin estatus	
Garryaceae	<i>Garrya laurifolia</i>	Árbol amargo	2	4.1	59	A	Sin estatus	
Poaceae	<i>Muhlenbergia robusta</i>	Zacate de escobillas	25	1.2	33	H	Sin estatus	
Pteridaceae	<i>Pellaea cordifolia</i>	Helecho	31	0.3	10	H	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Verbesina pietatis</i>	Verbesina	7	0.4	13	H	Sin estatus	
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca icosandra</i>	Mazorquilla	11	1.6	12	Ar	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Ageratina glabrata</i>	Chamisa	10	0.4	15	H	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Gnaphalium viscosum</i>	Gordolobo	4	0.5	10	H	Sin estatus	
Poaceae	<i>Muhlenbergia glabrata</i>	Liendrilla lisa	16	1.2	22	H	Sin estatus	
Betulaceae	<i>Alnus jorullensis</i>	Aliso	2	4.3	66	A	Sin estatus	
Pinaceae	<i>Pinus pseudostrobus</i>	Pino ortiguillo	4	8.3	78	A	Sin estatus	2
Pinaceae	<i>Pinus montezumae</i>	Pino Moctezuma	8	7.3	84	A	Sin estatus	
Fagaceae	<i>Quercus glaucoides</i>	Encino prieto	2	4.9	55	A	Sin estatus	
Fagaceae	<i>Quercus laurina</i>	Encino laurelillo	4	4.6	51	A	Sin estatus	
Poaceae	<i>Muhlenbergia glabrata</i>	Liendrilla lisa	20	1.1	23	H	Sin estatus	
Betulaceae	<i>Alnus jorullensis</i>	Aliso	3	4.8	57	A	Sin estatus	
Pinaceae	<i>Pinus pseudostrobus</i>	Pino ortiguillo	11	7.9	79	A	Sin estatus	
Asparagaceae	<i>Agave angustifolia</i>	Magüey espadín	5	0.5	22	Ar	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Verbesina pietatis</i>	Verbesina	8	0.4	14	H	Sin estatus	
Phytolaccaceae	<i>Phytolacca icosandra</i>	Mazorquilla	8	1.4	12	Ar	Sin estatus	

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtilahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 29 de 55



2026
año de
Margarita Maza

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



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

Tabla 10. Especies existentes en el SAR y el trazo del Proyecto								
Familia	Especie	Nombre común	Frecuencia	Altura (m)	DAP y/o longitud	FB	Estatus NOM-059-SEMARNAT-2010	Conglomerado
Pinaceae	<i>Abies religiosa</i>	Oyamel	16	8.2	98	A	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Roldana angulifolia</i>	Roldana	39	0.4	13	H	Sin estatus	
Orobanchaceae	<i>Fuchsia microphylla</i>	Aretillo	13	0.5	10	Ar	Sin estatus	
Fagaceae	<i>Quercus sideroxyla</i>	Chaparro	5	4.8	57	A	Sin estatus	
Verbenaceae	<i>Lantana velutina</i>	Confiturilla	11	0.4	14	H	Sin estatus	
Pinaceae	<i>Pinus teocote</i>	Pino azteca	8	5.9	75	A	Sin estatus	
Fagaceae	<i>Quercus laurina</i>	Encino laurelillo	6	4.9	70	A	Sin estatus	
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i>	Sauco	11	0.5	17	Ar	Sin estatus	
Lamiaceae	<i>Salvia elegans</i>	Hierba de burro	10	0.4	19	H	Sin estatus	
Betulaceae	<i>Alnus jorullensis</i>	Aliso	3	4.8	68	A	Sin estatus	
Cupressaceae	<i>Cupressus lusitanica</i>	Cedro blanco	2	4.8	44	A	Pr	5
Asteraceae	<i>Ageratina petiolaris</i>	Amargocilla	5	0.4	12	Ar	Sin estatus	
Pinaceae	<i>Pinus ayacahuite</i>	Pino real	2	4.8	55	A	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Artemisia ludoviciana</i>	Ajenjo	35	1.4	21	H	Sin estatus	
Rosaceae	<i>Prunus serotina</i>	Capulín	2	0.4	42	A	Sin estatus	
Salicaceae	<i>Salix bonplandiana</i>	Sauce	1	5.7	65	A	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Verbesina virgata</i>	Teclacote	18	0.4	12	H	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Tithonia rotundifolia</i>	Palocote	13	1.4	10	A	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>	Mil hojas	5	0.4	19	H	Sin estatus	
Verbenaceae	<i>Aloysia triphylla</i>	Hierba luisa	7	0.7	11	H	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Baccharis salicifolia</i>	Chilca	14	1.2	20	Ar	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Tagetes lucida</i>	Pericón	9	0.4	10	H	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Cosmos bipinnatus</i>	Girasol morado	12	0.5	12	H	Sin estatus	
Asteraceae	<i>Senecio cinerarioides</i>	Jarilla	8	0.3	13	Ar	Sin estatus	
Pinaceae	<i>Abies religiosa</i>	Oyamel	4	6.2	66	A	Sin estatus	

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 31 de 55



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-06254-26

Tabla 10. Especies existentes en el SAR y el trazo del Proyecto								
Familia	Especie	Nombre común	Frecuencia	Altura (m)	DAP y/o longitud	FB	Estatus NOM-059-SEMARNAT-2010	Conglomerado
Pinaceae	<i>Pinus pseudostrabus</i>	Pino ortiguillo	1	5.2	78	A	Sin estatus	
A. Estrato arbóreo, Ar. Estrato Arbustivo, H. Estrato herbáceo								

De los cuales, el **Promoviente** manifestó la afectación de 268 (doscientos sesenta y ocho) individuos arbóreos, arbustivos y herbáceos como se enlista a continuación:

Tabla 11. Especies que serán removidas por las obras y actividades previstas para el Proyecto							
Familia	Especie	Nombre común	Frecuencia	Altura (m)	DAP y/o longitud (cm)	FB	NOM-059-SEMARNAT-2010
Cupressaceae	<i>Cupressus lusitanica</i>	Cedro blanco	43	3.5	51	A	Pr
Pinaceae	<i>Abies religiosa</i>	Oyamel	5	6.2	66	A	Sin estatus
Pinaceae	<i>Pinus ayacahuite</i>	Pino real	2	4.8	55	A	
Pinaceae	<i>Pinus pseudostrobus</i>	Pino ortiguillo	5	4.5	78	A	
Rosaceae	<i>Prunus serotina</i>	Capulín	2	0.4	42	A	
Fagaceae	<i>Quercus glaucoides</i>	Encino prieto	4	4.9	55	A	
Pinaceae	<i>Pinus montezumae</i>	Pino Moctezuma	3	6.4	82	A	
Asteraceae	<i>Baccharis conferta</i>	Azoyate	44	1.6	18	Ar	
Asteraceae	<i>Senecio cinerarioides</i>	Jarilla	11	0.3	13	Ar	
Asteraceae	<i>Ageratina petiolaris</i>	Amargocilla	15	0.4	12	Ar	
Asteraceae	<i>Artemisia ludoviciana</i>	Ajenjo	35	1.4	21	H	
Asteraceae	<i>Verbesina virgata</i>	Teclacote	18	0.4	15	H	
Asteraceae	<i>Tithonia rotundifolia</i>	Palocote	13	1.4	10	H	
Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i>	Mil hojas	5	0.4	19	H	
Verbenaceae	<i>Aloysia triphylla</i>	Hierba luisa	7	0.7	11	H	
Asteraceae	<i>Tagetes lucida</i>	Pericón	9	0.4	10	H	
Asteraceae	<i>Cosmos bipinnatus</i>	Girasol morado	12	0.5	12	H	
Poaceae	<i>Muhlenbergia robusta</i>	Zacate de escobillas	35	1.2	33	H	
Total			268				

En este sentido, el **Promoviente** evaluó los impactos ambientales que generará el **Proyecto** en materia de flora; para lo cual, propuso la implementación de medidas orientadas a prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos identificados, como se cita a continuación:





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-06254-26

Tabla 12. Medidas de mitigación, reducción y remediación en materia de flora propuestas por el Promovente		
Componente ambiental	Factor / Actividad	Medidas de mitigación
Vegetación	Estructura y composición	Efectuar el Programa de rescate y reubicación de especies de flora.
		Efectuar el Programa de compensación ambiental.
	Nivelación y rellenos para terracerías	Prohibir y sancionar a los trabajadores que realicen acciones que afecten a la fauna silvestre y la vegetación, quienes primero debieron de haber recibido la capacitación ambiental en materia de protección de los recursos bióticos existentes.
	Despalme	Establecer áreas definidas para almacenar y conservar la capa superficial de suelo natural removido, principalmente el que proviene de las zonas agrícolas, para ser mezclado posteriormente con residuos vegetales y reutilizado en actividades de rehabilitación ambiental, áreas verdes o revegetación. Es necesario remarcar que dentro del suelo se encuentran semillas en estado de latencia y microorganismos, que lo convierten en un excelente banco de germoplasma.
	Construcción de terraplenes	Prohibir y sancionar a los trabajadores que realicen acciones que afecten a la fauna silvestre y la vegetación existente.
		Proteger el derecho de vía con la incorporación de un sustrato fértil y semillas de gramíneas.
		La empresa constructora debe prohibir a los conductores ocasionar afectaciones a la fauna silvestre y vegetación existente a lo largo de la zona de obra del Proyecto .
	Desmante de la vegetación	Establecer un programa para la recuperación de material vegetativo y germoplasma de las zonas afectadas para su posterior utilización en un programa de revegetación, considerando las especies aprovechadas por la fauna silvestre y de interés especial.
		Diseñar un programa de protección y propagación de especies vegetales para la protección y mejoramiento de hábitat a lo largo de la trayectoria del Proyecto , que incluya su reproducción y establecimiento en campo, para compensar el derribo o movimiento de vegetación, donde se puede integrar organismos de la vegetación local.
		Retirar y/o reubicar la vegetación de manera selectiva, iniciar con vegetación de interés ecológica en caso de encontrarse y de organismos que permitan garantizar su sobrevivencia durante su movimiento.
		Eliminar la vegetación de forma manual, mediante el uso de motosierra y con un derribo direccional, siempre dirigido hacia el interior del derecho de vía, nunca utilizar maquinaria o sustancias químicas.
		Retirar la vegetación siempre de manera selectiva, iniciar con la vegetación de uso comercial y de interés para los pobladores o dueños de los predios, posteriormente retirar la vegetación restante.
		Realizar el troceo de especies suculentas y arbustos en el lugar de caída; posteriormente retirar y triturar la vegetación para mezclarla con el material edáfico derivado del despalme e incorporar esta mezcla en zona de interés, como áreas verdes, sitios degradados o áreas de rehabilitación o mejoramiento ambiental, por ejemplo, taludes y derechos de vía habilitados para el desarrollo del Proyecto , sin que obstaculicen las acciones de operación y mantenimiento proyectadas.
		Evitar la quema de residuos vegetales o residuos domésticos en la zona de trabajo o en la cercanía.
		Compensar la vegetación que haya sido eliminada integrando nuevos individuos en otros sitios, como áreas verdes, sitios con signos de deterioro, incluso ubicados fuera de la trayectoria del trazo o zona de obra, o en áreas que se encuentren en proceso de recuperación ecológica, como en sitios del banco de extracción de materiales, donde será necesario proceder a su rehabilitación ecológica, bajo la responsabilidad del dueño del banco de materiales.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtilahuaca - Naucaipan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 33 de 55



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-06254-26

Tabla 12. Medidas de mitigación, reducción y remediación en materia de flora propuestas por el Promovente		
Componente ambiental	Factor / Actividad	Medidas de mitigación
		Favorecer la integración de la vegetación, depositando suelo y material vegetal en la superficie adyacente de las zonas de obra, partes bajas de los cortes, taludes de los terraplenes y zonas con signos de deterioro, dado que el suelo funciona como un banco de germoplasma vegetativo.
		Realizar, al finalizar los trabajos, una campaña de revegetación con especies locales y con la población local, a todo lo largo de la zona de obra, asegurando su sobrevivencia mediante su mantenimiento respectivo.
		Uso de sanitarios portátiles, arrendados a empresas especializadas y autorizadas, al menos uno por cada 20 trabajadores, garantizando el manejo adecuado de los residuos.
	Colocación de base y sub base	Establecer prohibiciones estrictas y sanciones para evitar acciones, por parte de los trabajadores, que afecten a la fauna silvestre y vegetación.
		Retirar inmediatamente todos los materiales sobrantes de la obra, así como los residuos y favorecer el retorno de la vegetación alrededor de la obra.
		Prohibir acciones que afecten a la fauna silvestre y la vegetación existente, como el uso de fuego para eliminar la vegetación, eliminar residuos domésticos o la cocción o calentamiento de alimentos.
	Instalación de infraestructura de apoyo	Establecer prohibiciones estrictas y sanciones para evitar acciones, por parte de los trabajadores, que afecten a la fauna silvestre y vegetación.
		Colocación de señalamientos preventivos para salvaguardar la fauna y flora silvestre
		Retirar inmediatamente todos los materiales sobrantes de la obra, así como los residuos y favorecer las condiciones para el retorno de la vegetación alrededor de la obra.
		Escarificar los terrenos que serán utilizados, para favorecer el retorno de la cubierta vegetal.
	Compactación	Prohibir acciones que afecten a la fauna silvestre y la vegetación por parte de los operadores.
	Ecología	Prohibir la extracción de flora silvestre, principalmente aquellas que se encuentren bajo alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT-2010 .
		Almacenar el material producto de la remoción de vegetación y despalle en áreas sin vegetación nativa, sin pendiente y lejanas a escurrimientos naturales a fin de evitar daño a la vegetación y/o arrastre a corrientes de agua
		Prohibir la introducción de flora exótica y verificar que no suceda este evento de forma accidental.
		Prohibir el uso de químicos o fuego para el retiro de vegetación en áreas de apertura.
		Capacitación a la planta laboral acerca de la flora silvestre de la región e informar que ésta no debe ser extraída, principalmente aquella que tenga alguna clasificación de protección dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 .

Adicionalmente a las medidas antes enlistadas, el **Promovente** propuso la realización de un Programa de rescate y reubicación de flora en el cual contempla actividades de extracción y rescate de especies, localización de especies susceptibles de rescate y reubicación, entre otras actividades.⁸

⁸ Las actividades del Programa de rescate y reubicación de flora se encuentran de la página 16 a la 18; así como las acciones a realizar por el **CUSAF** de las páginas 24 a la 29 del "CAP_6_MIAR_MEX_TEMOAYA.pdf"



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

Derivado de lo anterior, esta **DGIRA** realizó el análisis de las medidas propuestas por el **Promovente** respecto a los impactos ambientales identificados, concluyendo que son congruentes con las obras y actividades pretendidas en el sitio de intervención; sin embargo, con el fin de garantizar la conservación del medio ambiente, es necesario complementar y modificar las propuestas con medidas adicionales relativas a:

- Obtener la autorización del cambio de uso del suelo en terrenos forestales, previo a cualquier afectación emitida por la **DGGFSyOE**.
- Obtener las autorizaciones respectivas de las actividades de derribo y reubicación de arbolado y de la restitución o compensación respectiva por tales derribos, emitida por las autoridades competentes, según corresponda.
- Presentar el documento emitido por las autoridades competentes en el cual se haga constar el cumplimiento de las acciones de restitución o compensación.
- Realizar la revegetación de taludes y terraplenes contemplando especies que permitan por un lado la estabilización del terreno, además de proporcionar áreas de refugio para algunas especies de fauna silvestre.
- Evitar la remoción de vegetación riparia durante la construcción de obras de drenaje y evitar la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas y exóticas invasoras a la zona del **Proyecto** ya sea intencional o accidentalmente.
- Realizar la reforestación conforme a las condiciones ambientales del sitio, con la finalidad de asegurar la sobrevivencia del cien por ciento de los individuos y presentar evidencia de la implementación de las acciones de reubicación de flora en los casos correspondientes y su supervivencia.

Asimismo, en el caso de las especies a remover o reubicar enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, el **Promovente** deberá presentar la aprobación, visto bueno o dictamen favorable otorgado por la Dirección General de Vida Silvestre (**DGVS**) correspondiente para la determinación de la viabilidad de la afectación y en su caso medidas de compensación correspondientes más adecuadas; asimismo, deberá atender y cumplir las recomendaciones y/o medidas que en su caso establezca dicha autoridad en el ámbito de su competencia y en el ejercicio de sus atribuciones, y de ser el caso mantener la coordinación con la misma, previo, durante y después de la ejecución de las obras y actividades del **Proyecto**.

Aunado a lo anterior, el **Promovente** deberá observar y cumplir lo señalado en las **UAB 121** del **POEGT** y lo señalado en el **POETEM**; el **Decreto 1** y su **Programa de Manejo 1** del **ANP Estatal Santuario del Agua y Forestal**; así como, lo indicado en el **Decreto 2** y su **Programa de Manejo 2** de la **ANP Zempoala – La Bufo**.

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

El **Promovente** presentó en la **MIA-R** que realizó una evaluación ecológica rápida para el grupo de aves y mamíferos consistente en conteos entre un horario de 7:00 am a 10:00 am y de 3:00 pm a 6:00 pm en un transecto sobre el





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

camino de terracería existente con un solo transecto y colocación de trampas huella con separación de 100.0 m (cien metros) cada una, así como, el conteo de rastros como huellas y excretas con la presencia de las siguientes especies:

Tabla 13. Presencia de especies en el trazo del Proyecto enlistas por el Promoviente			
Grupo	Nombre científico	Nombre común	Número de ejemplares
Aves	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta	8
	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero pijuy	6
	<i>Columbina inca</i>	Tórtola cola larga	8
	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero cardenal	2
	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote común	6
	<i>Lanius ludovicianus</i>	Verdugo	2
	<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	4
Mamíferos	<i>Procyon lotor</i>	Mapache	1H*
	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	1E**
1H: una huella 1E: 1 excreta			

Asimismo, en la **Información Adicional** complementó el listado de especies probables a encontrar en el **SAR** mediante listados bibliográficos, el cual se muestra a continuación:

Tabla 14. Especies de fauna potenciales en el SAR de acuerdo con el Promoviente						
Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre común	NOM	Endemismo
Reptilia	Squamata	Phrynosomatidae	<i>Sceloporus grammicus</i>	Lagartija Espinosa de Collar	Pr	---
	Squamata	Phrynosomatidae	<i>Sceloporus torquatus</i>	Lagartija Espinosa de Mezquite	---	---
Aves	Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina inca</i>	Columbina inca	---	---
	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero Pijuy	---	---
	Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne semicollaris</i>	Streptoprocne semicollaris	Pr	Endémico
	Trochilidae	Helimaster longirostris	<i>Helimaster constantii</i>	Helimaster constantii	---	---
	Trochilidae	Helimaster longirostris	<i>Lampornis clemenciae</i>	Lampornis clemenciae	---	---
	Trochilidae	Helimaster longirostris	<i>Saucerottia beryllina</i>	Saucerottia beryllina	---	---
	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Bubulcus ibis	---	Exótico
	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Butorides virescens</i>	Butorides virescens	---	---
	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Zopilote común	---	---
	Cathartiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Cathartes aura	---	---
	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Buteo jamaicensis</i>	Buteo jamaicensis	---	---
	Piciformes	Picidae	<i>Melanerpes formicivorus</i>	Melanerpes formicivorus	---	---
	Piciformes	Picidae	<i>Dryobates villosus</i>	Dryobates villosus	---	---

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 36 de 55



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

Tabla 14. Especies de fauna potenciales en el SAR de acuerdo con el Promovente						
Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre común	NOM	Endemismo
	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Myiarchus tuberculifer	---	---
	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Myiarchus nuttingi</i>	Myiarchus nuttingi	---	---
	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Tyrannus vociferans</i>	Tyrannus vociferans	---	---
	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Mitrephanes phaeocercus</i>	Mitrephanes phaeocercus	---	---
	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Empidonax fulvifrons</i>	Empidonax fulvifrons	---	---
	Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Pyrocephalus rubinus	---	---
	Passeriformes	Furnariidae	<i>Lepidocolaptes leucogaster</i>	Lepidocolaptes leucogaster	---	Endémico
	Passeriformes	Paridae	<i>Poecile sclateri</i>	Poecile sclateri	---	---
	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Tachycineta thalassina</i>	Tachycineta thalassina	---	---
	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina Tijereta	---	---
	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	Stelgidopteryx serripennis	---	---
	Passeriformes	Laniidae	<i>Lanius ludovicianus</i>	Verdugo americano	---	---
	Passeriformes	Ptiliogonidae	<i>Ptiliogonys cinereus</i>	Ptiliogonys cinereus	---	---
	Passeriformes	Turdidae	<i>Sialia mexicana</i>	Sialia mexicana	---	---
	Passeriformes	Turdidae	<i>Myadestes occidentalis</i>	Myadestes occidentalis	Pr	---
	Passeriformes	Turdidae	<i>Catharus aurantiirostris</i>	Catharus aurantiirostris	---	---
	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus migratorius</i>	Turdus migratorius	---	---
	Passeriformes	Fringillidae	<i>Haemorhous mexicanus</i>	Haemorhous mexicanus	---	---
	Passeriformes	Fringillidae	<i>Loxia curvirostra</i>	Loxia curvirostra	---	---
	Passeriformes	Passerellidae	<i>Arremon virenticeps</i>	Arremon virenticeps	---	Endémico
	Passeriformes	Passerellidae	<i>Pipilo maculatus</i>	Pipilo maculatus	---	---
	Passeriformes	Parulidae	<i>Oreothlypis superciliosa</i>	Oreothlypis superciliosa	---	---
	Passeriformes	Parulidae	<i>Setophaga graciae</i>	Setophaga graciae	---	---
	Passeriformes	Parulidae	<i>Cardellina rubra</i>	Cardellina rubra	---	Endémico

En este sentido, el **Promovente** identificó los principales impactos que ocasionarán las obras y actividades del **Proyecto** sobre el factor fauna. Para ello, propuso la implementación de medidas para prevenir y mitigar los impactos ambientales adversos, como se cita a continuación:

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 37 de 55



2026
año de
**Margarita
Maza**



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

Tabla 15. Medidas de mitigación, reducción y remediación para el factor <i>fauna</i> propuestas por el Promovente		
Componente ambiental	Factor / Actividad	Medidas de mitigación
Fauna	Abundancia y distribución de las comunidades	Ejecutar el Programa de rescate de fauna silvestre que incluye: • Previo a las actividades de desmonte y despalle, identificar y mover, en caso de ser factible, nidos y madrigueras. • En caso de encontrar algún sitio de anidación, se dejará que la especie cumpla con el ciclo reproductivo para posteriormente reubicar las crías. • Realizar acciones para ahuyentar y rescatar las especies de hábitos subterráneos, de lento desplazamiento, principalmente de aquellas incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. • Realizar la liberación en sitios seleccionados con anterioridad comprobando que sean lo más parecidos de donde se rescataron los especímenes.
	Hábitat	Evitar la afectación de zonas que no sean indicadas para el Proyecto para realizar alguna actividad.
	Nivelación y rellenos para terracerías	Se intensifica el ahuyentamiento de la fauna, destacando las poblaciones de lento desplazamiento, como reptiles. Permitir y favorecer durante todo el tiempo de obra y de forma permanente, el ahuyentamiento de la fauna, evitando su captura y muerte.
	Construcción de terraplenes	Incluir obras de drenaje y subdrenaje que puedan servir como cruce de la fauna silvestre y evitar la creación de una barrera física que pudiera modificar el drenaje superficial, o fungir como barrera a la fauna silvestre.
	Colocación de base y sub base	Establecer como una actividad cotidiana, durante todo el tiempo en el trazo del Proyecto , el promover el ahuyentamiento de la fauna y la reubicación de nidos y madrigueras. La empresa constructora debe otorgar y comprobar la capacitación ambiental permanente y periódica al personal integrado en todas estas actividades.
	Instalación de infraestructura de apoyo	Colocación de señalamientos preventivos para salvaguardar la fauna y flora silvestre.
	Ecología	Prohibir la introducción de flora exótica y verificar que no suceda este evento de forma accidental.
		En las áreas de instalaciones provisionales y estacionamiento de maquinaria se recomienda la iluminación localizada, evitando la intrusión lumínica. Monitoreo y rescate de herpetofauna previo a las actividades de preparación del sitio y durante la construcción

Aunado a lo anterior, el **Promovente** presentó las acciones del *Programa de Ahuyentamiento, rescate, reubicación y liberación de fauna silvestre* con el objetivo de establecer los métodos y técnicas que serán empleadas para el rescate y reubicación de la fauna susceptible de ser afectada por el **Proyecto**.⁹

En este sentido, esta **DGIRA** realizó el análisis de los impactos ambientales identificados y las medidas propuestas por el **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 al rescate y

⁹ Las acciones del Programa de rescate y reubicación de fauna se encuentran en la página 19 a la 23 del "CAP_6_MIAR_MEC_TEMOAYA.pdf"



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-06254-26

reubicación de fauna silvestre, en particular especies de desplazamiento lento, establecer de límites de velocidad máxima de vehículos automotores y colocar señalamientos que adviertan a los transeúntes sobre la presencia de fauna en la zona, evitar el uso de la luz blanco-azulada en las luminarias; la luz que sea requerida será dirigida únicamente a las superficies que se requiera iluminar, aunado a que, para los pasos de fauna, se deberá dar el mantenimiento adecuado a las obras de drenaje que contempla el **Proyecto**, siendo que estas también fungirán como pasos de fauna.

Derivado de lo anterior, 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 al **Promoviente** 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, 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, el **Promoviente** 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 **Promoviente** manifestó que la ejecución del **Proyecto**, implicará el **CUSAF** en una superficie de 0.11 ha (cero punto once hectáreas); la remoción de 268 (doscientos sesenta y ocho) ejemplares de flora de estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo, de los cuales el **Promoviente** considera 43 (cuarenta y tres) ejemplares de la especie *Cupressus lusitanica* misma que se encuentra enlistada conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010 (Modificación del anexo normativo III. Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT)** bajo la categoría de *Sujeto a protección especial*; asimismo, de acuerdo con lo manifestado por el **Promoviente** los ejemplares registrados se localizan en un entorno de transición entre zona urbana y bosque de oyamel el cual se encuentra con zonas de fragmentación; respecto al factor fauna, el **Promoviente** manifestó la existencia en el **SAR** de *Sceloporus grammicus*, *Streptoprocne semicollaris* y *Myadestes occidentalis*, enlistados conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010 (Modificación del anexo normativo III. Lista de especies en riesgo de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT)** bajo la categoría de *Sujeto a protección especial*; mientras que *Lepidocolaptes leucogaster*, *Arremon virenticeps* y *Cardellina rubra* son endémicas.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 39 de 55



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-06254-26

Asimismo, el **Proyecto** incide con el *Rio Tres Ojuelos* y su zona federal y diversas corrientes de agua; así como, el Bosque de coníferas con especies sensibles, los cuales representan ecosistemas vulnerables y de alta sensibilidad ambiental por lo que se deberá evitar posibles afectaciones al recurso hídrico y a la vegetación.

En consecuencia, 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 Ley Federal de Procedimiento Administrativo (**LFPA**), esta **DGIRA** tiene por hechas las manifestaciones del **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**; los 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 en la **Información Adicional** del **Proyecto** en conjunto con la información y documentación proporcionada por el **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** es congruente con 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; por lo que, esta **DGIRA** concluye que el desarrollo del **Proyecto** no contraviene la normativa ambiental vigente, 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**.

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 compensación propuestas por el **Promovente** han sido consideradas adecuadas conforme al nivel del impacto ambiental previsto por las obras y actividades del **Proyecto**; sin embargo, a efecto de realizar la adecuada atención de los impactos ambientales previstos, atendiendo al principio de especificidad técnica y al enfoque ecosistémico, el **Promovente**

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtilahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 40 de 55



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-06254-26

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, toda vez que, los impactos ambientales más significativos ocurriendo previos al **Proyecto** con la apertura de la vía de comunicación, consistentes principalmente en la fragmentación del hábitat, desmonte y despalme y compactación del suelo y que, si bien el **Proyecto** se encuentra dentro de las **ANP** de carácter estatal **ANP Estatal Santuario del Agua y Forestal** y el **ANP Zempoala – La Bufa** y 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; el **Promoviente** deberá implementar y cumplir adecuadamente las medidas ambientales propuestas por el **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**.

En este sentido, la presente **Resolución Administrativa** no exime al **Promoviente** de que tramite y en su caso obtenga ante la Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible del Estado de México, previo al inicio de las obras y actividades del **Proyecto**, los permisos, aprobaciones, dictamen y/o autorizaciones que en el ámbito de su competencia y en el ejercicio de sus atribuciones le corresponda.

Asimismo, en caso de que la Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible del Estado de México determine la necesidad de modificar, adecuar o implementar medidas adicionales respecto de las obras o actividades autorizadas, con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las disposiciones previstas en los Decretos de creación y Programas de Manejo respectivos del **ANP Estatal Santuario del Agua y Forestal** y del **ANP Zempoala – La Bufa**, el **Promoviente**, deberá comunicarlo a esta **DGIRA** de manera previa a la ejecución de dichas modificaciones o adecuaciones.

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**, una vez revisada la **MIA-R** y la **Información Adicional** del **Proyecto** y evaluados los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el ecosistema, así como las medidas ambientales necesarias para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta **DGIRA** constató que existen elementos técnicos y jurídicos suficientes para otorgar la autorización en materia de impacto ambiental de manera condicionada, para las obras y actividades del **Proyecto** en cada una de sus etapas, siempre y cuando se implementen y cumplan de manera adecuada y oportuna, las medidas, condicionantes y términos que se establecen en la presente **Resolución Administrativa**.

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**:

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 41 de 55



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-06254-26

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 primer párrafo, fracciones I, VII y X y 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, 5 fracciones XVII y XXI, 6, 9, 10 y 48 de la **LGPGIR**; 1, 2, 3 fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I y VII, 5 apartados B), O) y R) fracción I, 9, 10 fracción I, 11 fracción I, 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 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**; el **Decreto 1**, el **Programa de Manejo 1**, el **Decreto 2**, el **Programa de Manejo 2**; las Normas Oficiales Mexicanas **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 5** y con base en los **CONSIDERANDOS 1, 2, 3 y 8** de la presente **Resolución Administrativa**, esta **DGIRA** tiene por acreditada la personalidad jurídica del **Promovente** y por presentada y admitida la solicitud del trámite **SEMARNAT-04-003-A** del **Proyecto**, la **MIA-R** sus anexos y 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 5**; 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 del **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**; así como, lo señalado en los **CONSIDERANDOS del 5.2.2 al 5.2.3**, 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 5**; 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 el **Promovente** en la **MIA-R** y en la **Información Adicional**; así como, al cumplimiento de las siguientes medidas, términos y condicionantes, a fin

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 42 de 55



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-06254-26

de prevenir, mitigar y compensar cualquier efecto negativo al ambiente y ampliar los servicios ambientales en el área de influencia del **Proyecto**, vinculando jurídicamente al **Promoviente** a su estricta ejecución y cumplimiento conforme a lo siguiente:

Tabla 16. 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 del Proyecto dentro del periodo de vigencia para la ejecución de la preparación del sitio y construcción establecido la presente Resolución Administrativa .	15 (quince) días hábiles posteriores a que sucedan dichos supuestos.
2.	Presentar ante esta DGIRA , previo al inicio de obras, un cronograma de la implementación y de 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.	Previo al inicio de obras, dentro del periodo de vigencia de la presente Resolución Administrativa .
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 el Promoviente ; 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 seguimiento 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.	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.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - JiQUIPILCO El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 43 de 55



2026
año de
Margarita Maza

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



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

Tabla 16. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.		
No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	d. Descripción de las acciones realizadas para el cumplimiento de las condicionantes impuestas en la presente autorización condicionada incluidas las propuestas por el Promoviente, acreditando cada una de las medidas en términos de lo establecido en la presente Resolución Administrativa con los documentales idóneos. e. Acreditar la implementación y cumplimiento de cada una de las medidas con anexos fotográficos, bitácoras, planos o mapas georreferenciados, videos, imágenes y/o documentales, según corresponda. f. Reporte del cumplimiento de las estrategias, lineamientos y criterios ecológicos aplicables, establecidos en los programas de ordenamiento correspondientes, anexando la documentación que lo sustente. g. Reporte del cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental, referidas en los CONSIDERANDOS y 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. Al término de la obra, el 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.	
5.	Implementar el Programa de rescate y reubicación de flora y fauna propuesto, previo, durante y después de la ejecución de las obras y actividades del Proyecto considerando para el caso de la fauna, acciones de ahuyentamiento, manejo y monitoreo específicas por cada grupo faunístico (aves, mamíferos, reptiles y anfibios de ser el caso) a través de terceros. 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, según corresponda, 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. Criterios y caracterización de los sitios de reubicación. f. Responsables de la implementación de cada una de las diferentes actividades. g. 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. h. Mecanismos de monitoreo y reporte.	

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - JiQUIPILCO El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 44 de 55



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-06254-26

Tabla 16. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.		
No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	i. 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. j. 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. k. Descripción de actividades específicas para el monitoreo y manejo de nidos activos, tomando en cuenta los cuidados necesarios, aclarando si se consideró la época reproductiva. Las obras de desmonte se deberán evitar en la época reproductiva. l. Análisis, interpretación y características de las áreas de reubicación de la flora y fauna y su distancia respecto al área del Proyecto. m. Registro fotográfico y/o video donde se demuestre que los individuos de flora y fauna silvestre fueron rescatados y reubicados en el área elegida. n. Protocolo de suspensión temporal de actividades en los frentes de trabajo y en caso de detectar madrigueras o actividad de crías. o. Reporte del avance del cumplimiento de las metas y objetivos generales y particulares planteados. p. Análisis, interpretación y conclusiones de los resultados obtenidos. q. Documentación probatoria de las acciones realizadas. Una vez concluidas las acciones de rescate, reubicación y/o ahuyentamiento y liberación, presentar un informe final de los resultados de su implementación.	
6.	Establecer un programa de señalización donde se haga alusión a los sitios donde exista la posibilidad de presencia de fauna silvestre; asimismo, contemplar la colocación de reductores de velocidad en dichos sitios para disminuir la mortalidad por atropellamiento (puntos críticos en donde ubiquen los pasos de fauna), incluyendo su ubicación cartográfica y cronograma de instalación.	Dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
7.	Implementar el <i>Programa de reforestación</i> propuesto por el Promoviente ; para lo cual, deberá contemplar los indicadores y acciones propuestas y las que considere pertinentes la DGGFSyOE ; asimismo deberá presentar lo siguiente: a. Reporte en el que se indique el grado de avance y cumplimiento de las acciones de reforestación y trasplante, incluyendo el mantenimiento y supervivencia de los individuos; así como, las acciones de restitución de cada árbol trasplantado que no sobreviviera, considerando para su restitución lo equivalente a un derribo conforme a la normatividad aplicable. b. Evidencia y bitácoras de la implementación de las actividades de reubicación y plantación de las especies. c. Indicar el nombre y número de las especies plantadas, anexando las fichas técnicas o paleta vegetal, queda prohibido el uso de especies invasoras o exóticas; asimismo, las especies por utilizar deben ser nativas y que cuenten	Dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - JiQUIPILCO El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 45 de 55



2026
año de
Margarita Maza



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

Tabla 16. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.		
No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	con estructura vigorosa, balanceada, tallo recto sin malformaciones, libres de plagas y enfermedades, suficiente follaje, color característico de la especie e hidratación óptima; lo anterior, evidenciándolo a través de fotografías a color con fecha de toma. d. Presentar la información cartográfica, vectoriales en formato.shp y .kml, mapas y/o coordenadas UTM en formato Excel, Datum WGS84 donde se evidencien los polígonos y/o los sitios en donde se aplicaron actividades de reforestación, mantenimiento y/ conservación. e. Indicar las distancias de plantación de las especies, considerando las características biológicas de los individuos que pretenden plantarse; así como, las condiciones paisajistas naturales de los sitios a reforestar, cumpliendo con la normatividad aplicable. f. Evidencia del monitoreo, mantenimiento y supervivencia de los organismos reubicados y plantados. g. Acreditación del responsable de llevar a cabo las actividades del manejo de flora. 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.	
8.	Implementar el programa de conservación de suelos propuesto; para lo cual, deberá contemplar la revegetación en los terraplenes o taludes de estas estructuras, que permitan por un lado la estabilización del terreno, además de proporcionar áreas de refugio para algunas especies de fauna silvestre; para lo cual, deberá considerar lo siguiente: a. Reporte en el que se indique el grado de avance y cumplimiento de las acciones de revegetación, incluyendo el mantenimiento y supervivencia de los individuos a plantar; así como, las acciones de restitución de cada especie vegetal que no sobreviva, considerando para su restitución lo equivalente a un derribo conforme a la normatividad aplicable. b. Evidencia y bitácoras de la implementación de las actividades de plantación de las especies. c. Indicar el nombre y número de las especies plantadas, anexando las fichas técnicas o paleta vegetal, queda prohibido el uso de especies invasoras o exóticas; asimismo, las especies por utilizar deben ser adecuadas para dichas zonas y nativas y que cuenten con estructura vigorosa, balanceada, tallo recto sin malformaciones, libres de plagas y enfermedades, suficiente follaje, color característico de la especie e hidratación óptima; lo anterior, evidenciándolo a través de fotografías a color con fecha de toma. Para la revegetación correspondiente, deberán utilizar especies nativas de la región, priorizando la integración de vegetación dominante de bosque coníferas - oyamel y vegetación arbustiva y herbácea característica de la región.	Reportar las gestiones y el cumplimiento, el primer reporte dentro de un plazo no mayor a 15 (quince) días hábiles posteriores al inicio de la etapa de construcción y posteriormente dentro de los informes de seguimiento y en el informe final.





SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

Tabla 16. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.		
No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	d. Presentar la información cartográfica, vectoriales en formato.shp y .kml, mapas y/o coordenadas UTM en formato Excel, Datum WGS84 donde se evidencien los polígonos y/o los sitios en donde se aplicaron actividades de plantación. e. Evidencia del monitoreo, mantenimiento, supervivencia y conservación de los organismos reubicados y plantados. f. Acreditación del responsable de llevar a cabo las actividades del manejo de flora (plantación y mantenimiento). g. Evidencia y bitácoras de la implementación de las actividades de reubicación y plantación de las especies. h. Evidencia del monitoreo y supervivencia de los organismos reubicados y plantados. i. Evidencia del uso exclusivo de plaguicidas y/o fertilizantes de origen orgánico o que se encuentren permitidos por la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (CICOPLAFEST). En este sentido, deberá evitar la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas y exóticas invasoras; así como, realizar la revegetación conforme a las condiciones de precipitación y temperatura del sitio, con la finalidad de asegurar la sobrevivencia del cien por ciento de los individuos. Asimismo, deberá evitar la remoción de vegetación riparia durante la construcción de obras de drenaje y evitar la introducción, establecimiento y dispersión de especies exóticas y exóticas invasoras a la zona del Proyecto ya sea intencional o accidentalmente.	
9.	Presentar la autorización respectiva de la autoridad local competente de los derribos de arbolado y afectación de área verde pretendida; así como, de la restitución o compensación correspondiente por tales afectaciones; asimismo, presentar el documento emitido por dicha autoridad en el cual se haga constar el cumplimiento de las acciones de restitución o compensación respectiva. Con relación a la afectación de individuos dentro de terrenos con vegetación forestal, previo al inicio de cualquier obra o actividad, deberá obtener la autorización correspondiente que al efecto emita la DGGFSyOE. Asimismo, en el caso de las especies a remover o reubicar enlistadas en alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, el Promovente deberá presentar la aprobación, visto bueno o dictamen favorable otorgado por la DGVS correspondiente para la determinación de la viabilidad de la afectación y en su caso medidas de compensación correspondientes más adecuadas. Además, deberá atender y cumplir las recomendaciones y/o medidas que en su caso establezcan dichas autoridades en el ámbito de su competencia y en el ejercicio de sus atribuciones, y de ser el caso mantener la coordinación con las mismas, previo, durante y después de la ejecución de las obras y actividades del Proyecto.	La autorización emitida por la autoridades competentes, deberá presentarlas previo a tales afectaciones; asimismo, el documento donde conste la compensación o restitución correspondiente, 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.
10.	Presentar las autorizaciones de los planes de manejo de los residuos peligrosos y de manejo especial, emitidas por las autoridades federales y locales competentes en el ejercicio de sus atribuciones, respectivamente; así como, presentar los documentos emitidos por tales autoridades, donde se haga constar el cumplimiento	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

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 47 de 55



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-06254-26

Tabla 16. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.		
No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	de las acciones establecidas en dichos planes de manejo; asimismo, reportar en los informes de seguimiento, las gestiones realizadas en cumplimiento de los planes de manejo antes referidos. Acreditación del responsable de llevar a cabo las actividades del manejo de flora.	los informes de seguimiento y en el informe final .
11.	Instalar mallas o redes de protección, así como cualquier otro sistema de contención necesario, en los frentes de obra ubicados sobre los afluentes del "Río Tres Ojuelos", a fin de evitar la caída de materiales de construcción, residuos, herramientas, concreto, aditivos o cualquier otro material a los cauces. Adicionalmente, deberá implementar medidas preventivas para contener y atender de manera inmediata cualquier derrame de concreto, combustibles, aceites u otras sustancias contaminantes, garantizando que no se afecte la calidad del agua ni el funcionamiento ecológico de los arroyos. Asimismo, se deberá evitar la remoción de vegetación riparia durante la construcción de las obras de drenaje y la colocación de mallas o redes de protección sobre los cuerpos de agua; por lo que, en caso de que dicha vegetación sea afectada, deberá realizar la compensación correspondiente.	Implementar durante las etapas de preparación del sitio y construcción del Proyecto . Reportar el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
12.	Garantizar que el acopio temporal de cortes, despalmes y materiales excedentes de obra; así como, la instalación de las obras temporales o patios de maquinarias, no alteren la red hidrológica local, previniendo el arrastre de sedimentos, la degradación de la calidad del agua y el azolve de los escurrimientos naturales; lo cual, deberá acreditarlo presentando lo siguiente: a. Plano georreferenciado (coordenadas UTM) que muestre la localización exacta de las áreas de almacenamiento, respetando las zonas de amortiguamiento respecto a la red de drenaje natural y evitar que dichas zonas se ubiquen fuera de la línea de ceros preferentemente. b. Registro fotográfico con fecha y coordenadas de la instalación de las mallas atrapa sedimentos, zanjas de desvío y coberturas. c. Registro periódico firmado por el responsable ambiental que verifique la integridad de las barreras físicas y el mantenimiento (limpieza) de las trampas de sedimentos. d. Comprobantes de los tiros o bancos autorizados a donde se trasladó el material sobrante, garantizando que no se tiró en otro cauce o sitio no permitido.	Dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
13.	El Promoviente deberá acreditar la legal procedencia de los materiales de origen natural a utilizar para la ejecución del Proyecto (tepetate, grava, arena, arcilla y rocas, entre otros) conforme a los señalado en el CONSIDERANDO 4.1 de la presente Resolución, mismos que deberán provenir 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.	La autorización emitida por la autoridad local competente deberá presentarla previo al inicio de las obras de preparación del sitio y construcción. Reportar las gestiones y el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtilahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 48 de 55



2026
año de
Margarita Maza

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



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



SUBSECRETARÍA DE REGULACIÓN AMBIENTAL
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental
Oficio No. SRA/DGIRA/DG-06254-26

Tabla 16. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.		
No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
14.	Acreditar la procedencia agua tratada para el riego de los frentes de trabajo durante las actividades de preparación del sitio y construcción del Proyecto , a fin de controlar la emisión de partículas; para acreditar su procedencia, deberá presentar la copia del contrato o convenio de suministro correspondiente y/o la documentación emitida por el proveedor del servicio. En este sentido, queda estrictamente prohibido utilizar el agua proveniente de cualquier corriente o cuerpo de agua, incluidas las que inciden con el Proyecto .	Dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
15.	Para los residuos generados en la etapa preparación del sitio y construcción, se deberá priorizar su reutilización o reciclaje, particularmente el material pétreo o asfáltico, a efecto de reincorporarlos en otras actividades o productos, siempre y cuando, cumplan con las especificaciones técnicas aplicables y la normatividad aplicable.	Implementar durante las etapas de preparación del sitio y construcción del Proyecto . Reportar las gestiones y el cumplimiento, dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
16.	Evitar quemar la basura o depositarla en áreas forestales, el suelo fértil debe ser recuperado eficientemente y colocado temporalmente en sitios donde las corrientes de agua no lo arrastren, evitar el uso de maquinaria que tenga fugas de aceite o combustible, o no estén recientemente afinadas.	Implementar durante las etapas de preparación del sitio y construcción del Proyecto . Reportar dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
17.	Prevenir la contaminación del suelo, mantos freáticos y la red de drenaje mediante la extracción periódica, almacenamiento temporal seguro y disposición final autorizada de los lodos, sedimentos, aceites y grasas retenidos en los sistemas de separación. Adicionalmente, deberá implementar medidas preventivas para contener y atender de manera inmediata cualquier derrame de concreto, combustibles, aceites u otras sustancias contaminantes, garantizando que no se afecte la calidad del agua ni su funcionamiento ecológico.	Implementar durante las etapas de preparación del sitio y construcción del Proyecto . Reportar dentro de los informes de seguimiento y en el informe final .
Operación y mantenimiento		
18.	Colocar señalamientos que adviertan sobre la presencia de fauna en la zona; así como, de los pasos de fauna a implementar; lo anterior, deberá acreditarlo mediante registro fotográfico a color, con fecha de toma y breve descripción, en la que se observe la instalación de letreros y señalamientos.	En el informe final .
19.	Establecer de límites de velocidad máxima de vehículos automotores y colocar señalamientos que adviertan sobre la presencia de fauna silvestre en la zona; asimismo, deberá evitar el uso de la luz blanco-azulada en las luminarias y que la luz que sea requerida, sea dirigida únicamente a las superficies que se requiera iluminar. Lo anterior deberá acreditarlo mediante registro fotográfico a color, con fecha de toma y breve descripción; así como, fichas técnicas de los letreros y luminarias utilizados.	En el informe final .
20.	Durante la etapa de operación y mantenimiento, el Promoviente deberá realizar la gestión y manejo integral de residuos; así como, el mantenimiento periódico y preventivo de la superficie de rodamiento para reducir el consumo de combustible y las emisiones de gases de efecto invernadero de los vehículos que transiten, a efecto de garantizar su óptimo funcionamiento y evitar afectaciones a la hidrología y geomorfología en la zona que pudieran repercutir en afectaciones a la biodiversidad, debiendo llevar un registro de las gestiones y acciones realizadas para el cumplimiento de la medida; el cual, deberá contener con el sustento documental que las acredite; lo anterior, para que pueda exhibirlo en caso de que	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.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 49 de 55



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-06254-26

Tabla 16. Medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas por esta DGIRA.

No.	Medida	Plazo de reporte y cumplimiento
	ésta autoridad u otra autoridad competente le requiera de su presentación.	
21.	Realiza periódicamente el mantenimiento preventivo del camino modernizado como es el bacheo, pintura, señalización, entre otros; así como, de las obras de drenaje existentes y a construir; debiendo apegarse a lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas en materia ambiental y la legislación sobre recursos naturales que resulte aplicable.	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.
22.	Garantizar la continuidad hidráulica del sitio y prevenir encharcamientos, inundaciones, desbordamientos, erosión en taludes/terraplenes y el azolve de los cuerpos de agua, mediante el mantenimiento periódico de la infraestructura de drenaje pluvial y los escurrimientos naturales.	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.
23.	Establecer acciones de mantenimiento preventivo y correctivo para garantizar la funcionalidad ecológica y estructural de los pasos de fauna a implementarse, permitiendo el desplazamiento seguro de las especies y evitando la fragmentación de su hábitat.	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.

CONDICIONANTES

A. Con fundamento en el artículo 93 de la **LGDFS**, el **Promoviente** deberá tramitar y obtener ante la **DGGFSyOE**, previo al inicio de las obras y actividades del **Proyecto**, la autorización por excepción para cambio de uso de suelo en terrenos forestales de *bosque de coníferas - oyamel*, conforme a lo manifestado en la **MIA-R**, debiendo presentar copia y original para cotejo de dicha autorización ante esta autoridad, dentro de un plazo de **10 (diez) días hábiles** posteriores a su obtención; cuyas superficies y polígonos autorizados deberán ser congruentes con las características del **Proyecto** autorizado de manera condicionada en materia de impacto ambiental.

Asimismo, una vez obtenida la autorización correspondiente, dentro de los **informes de seguimiento** deberá implementar el *Programa de Reforestación* propuesto por el **Promoviente**; en el cual, deberá garantizar la sobrevivencia de los ejemplares mediante reforestaciones con especies nativas adaptadas al sitio y el uso exclusivo de insumos orgánicos o autorizados; por lo cual, deberá de demostrar su cumplimiento, presentará bitácoras, evidencias de monitoreo y reportes de avance del manejo de las especies, incluyendo la restitución obligatoria de los individuos que no sobrevivan además de lo que la **DGGFSyOE** determine.

B. El **Promoviente** 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 para realizar obras de infraestructura hidráulica y los dictámenes de delimitación de zona federal correspondientes, emitidos por la **CONAGUA** en el ámbito de su competencia y en el ejercicio de sus atribuciones, anexando un plano georreferenciado en formato PDF y digital, en el que se incluyan las poligonales de las obras autorizadas, las delimitaciones y la ubicación de todos los componentes del **Proyecto**, asimismo, acreditar que no se afecta la zona federal o el cauce de ningún cuerpo de agua. 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, acreditando el cumplimiento de la presente condicionante.





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-06254-26

En caso de que la **CONAGUA** requiera la modificación o adecuación de las obras y/o actividades del **Proyecto**, el **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 H** de la presente **Resolución Administrativa**.

C. El **Promovente** deberá tramitar y obtener ante la Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible del Estado de México, previo a la ejecución de las obras y actividades del **Proyecto**, cualquier permiso, aprobación, dictamen o autorización correspondiente; además de cumplir con las especificaciones estipuladas para garantizar el cumplimiento del **Decreto 1** y su **Programa de Manejo 1** del **ANP Estatal Santuario del Agua y Forestal** y del **Decreto 2** y su **Programa de Manejo 2** del **ANP Zempoala - La Bufa**, y presentar dicho documento 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.

En caso de que la Secretaría del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible del Estado de México requiera la modificación o adecuación de las obras y/o actividades del **Proyecto**, el **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 H** de la presente **Resolución Administrativa**.

D. En caso de que el **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.

E. De conformidad con los artículos 47 y 48 del **RLGEEPAMEIA**, el **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 el **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

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtilahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"
Centro SICT Estado de México

Página 51 de 55



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-06254-26

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.

F. Con fundamento en el artículo 49 párrafo segundo del **RLGEEPAMEIA**, el **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 el Estado 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.

G. Con fundamento en el artículo 49 del **RLGEEPAMEIA** y de acuerdo con la información proporcionada por el **Promovente**, la presente autorización condicionada para el **Proyecto** tendrá una vigencia de **6 (seis) años** para la ejecución y conclusión de la etapa de preparación del sitio y construcción y **50 (cincuenta) años** para la operación y mantenimiento; además, el **Promovente** deberá ejecutar acciones de mantenimiento durante toda la vida útil del camino; el primer plazo se contabilizará a partir del día hábil siguiente a aquél en que surta efectos la notificación de la presente **Resolución Administrativa**; asimismo, la etapa de operación y mantenimiento comenzará a partir del término del primero, una vez concluida la construcción e instalación.

Ambos periodos de ejecución del **Proyecto** podrán ser modificado por esta **DGIRA** a solicitud del **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**.

H. En caso de que el **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 al **Promovente** que cualquier obra o actividad que se realice sin autorización previa en materia de impacto ambiental, constituirá posibles daños al ambiente.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca – Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí – Llano del Rayo – Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 52 de 55



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-06254-26

I. Conforme a lo señalado en el **CONSIDERANDO 7** de la presente **Resolución Administrativa**, esta **DGIRA** ordena al **Promoviente** 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, el **Promoviente** 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**, el Estudio Técnico Económico actualizado (**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 ocasionarse por su incumplimiento; lo cual, incluye las medidas propuestas por el **Promoviente** y las medidas adicionales establecidas por esta autoridad; incluyendo el desglose del monto por anualidad requerido para realizar todos y cada uno de los 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**, una vez aprobada la propuesta de seguro o garantía requerida, el **Promoviente** 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. En este sentido, el **Promoviente** deberá renovar o actualizar anualmente el monto de los seguros o garantías que haya otorgado, presentando el documento original actualizado.

J. En caso de que el **Promoviente** 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 ésta 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, el **Promoviente** 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 al **Promoviente** para realizar cualquier obra o actividad distinta al **Proyecto** autorizado, ni para realizar la remoción de vegetación forestal, cambios de uso del suelo, derribo de arbolado, intervención o afectación de cuerpos de agua y sus respectivas zonas federales con motivo de la

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtilahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México

Página 53 de 55



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-06254-26

ejecución de los trabajos. 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 el **Promoviente** 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. Con fundamento en el artículo 13 de la **LFPA** se tiene por hecho bajo protesta de decir verdad lo manifestado por parte del **Promoviente**, 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**, el **Promoviente** y la persona responsable de elaboración de la **MIA-R** del **Proyecto**, 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.

SÉPTIMO. 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 el estado 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, el **Promoviente** deberá mantener en su domicilio registrado en la solicitud de evaluación de impacto ambiental y en los frentes de obra durante la ejecución del **Proyecto**, copias de la **MIA-R** 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 mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

OCTAVO. La presente Resolución emitida a favor del **Promoviente** es personal; por lo que, de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del **RLGEEPAMEIA**, en caso del cambio de titularidad de la misma, el **Promoviente** 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.

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llanq del Rayo - Jilquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 54 de 55

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



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-06254-26

NOVENO. 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**.

DÉCIMO. 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 al **Promoviente** 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.

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

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

UNDÉCIMO. Con fundamento en los artículos 2, 19 párrafos segundo y tercero, 35, 36, 38 y 39 de la **LFPA**; notifíquese la presente **Resolución Administrativa** al **Promoviente** a través de su representante legal o sus autorizados, en el domicilio señalado para notificaciones ubicado Calle Igualdad número 100, colonia Santiago Tlaxomulco, código postal 50530, Toluca, Estado de México y/o avenida Insurgentes Sur número 1089, piso 17, colonia Noche Buena, código postal 03720, alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México., o por alguno de los medios legales señalados dentro de la **LFPA** para los efectos legales a que haya lugar.

DUODÉCIMO. Hágase de conocimiento a la Oficina de Representación de Protección Ambiental y Gestión Territorial de la **PROFEPA** en el Estado 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.e.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 Valadéz. - 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 el Estado de México. - Presente.
Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

Referencias: Clave: 15EM2022V0235, Bitácora: 09-MG-0291/11/22, DGIRA2211324, DGIRA2303861

Elaboró.
AMZ

Revisó/ Yo. Bo.
TNGA

Validó.
LAPA/JAGV

"Manifestación de impacto ambiental modalidad regional del proyecto: E.C. (Ixtlahuaca - Naucalpan) Centro Ceremonial Otomí - Llano del Rayo - Jiquipilco El Viejo, Tramo: Del Km 0+000 al Km 4+620 con una meta de 4.6 km, en el municipio de Temoaya, Estado de México"

Centro SICT Estado de México
Página 55 de 55



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