



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA

Ciudad de México, a veintiocho de enero de dos mil diecinueve.-----

La Subprocuraduría Ambiental, de Protección y Bienestar a los Animales de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México, con fundamento en los artículos 5 fracciones IV y XII, 6 fracción III, 15 BIS 4 fracciones I, II y X, 21, 27 fracción III y 30 BIS 2 de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México, 4 fracción III, 52 fracción I, y 101 primer párrafo del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, publicado el 03 de noviembre de 2009, en relación con los artículos 4, 51 fracciones I, II y XXII; y TRANSITORIO TERCERO del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México, habiendo analizado los elementos contenidos en el expediente número PAOT-2014-IO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838, PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707, PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020, PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130, PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157 y PAOT-2018-3391-SPA-1929, se emite la presente Resolución Administrativa considerando los siguientes:-----

ANTECEDENTES

Se radicó una investigación de oficio y se admitieron y acumularon para su investigación trece denuncias ciudadanas por presuntos incumplimientos de las disposiciones jurídicas en materia ambiental y del ordenamiento territorial por la ejecución del proyecto denominado "Transporte masivo en la modalidad de Tren Toluca-Valle de México, entre el Estado de México y el Distrito Federal".

ATENCIÓN E INVESTIGACIÓN

Para la atención de las denuncias, se realizaron las diligencias previstas en los artículos 15 BIS 4 y 25 de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México; así como 90 y 94 del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, publicado el 03 de noviembre de 2009, en relación con el TRANSITORIO TERCERO del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México, mismas que constan en el expediente al rubro citado, integrado con motivo de las presentes denuncias.



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN Y DISPOSICIONES JURÍDICAS APLICABLES

De acuerdo con los artículos 6 fracción V y 11 de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal, la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México es considerada como autoridad ambiental y es competente para conocer sobre los hechos referidos en las denuncias, así como para velar por la protección, defensa y restauración del medio ambiente.

Las denuncias ciudadanas presentadas se refieren a la ejecución de trabajos para el emplazamiento del proyecto denominado *"Transporte masivo en la modalidad de Tren Toluca-Valle de México, entre el Estado de México y el Distrito Federal"* (ahora Ciudad de México). De las constancias que obran en el presente procedimiento, se desprenden las siguientes consideraciones:

De la Naturaleza del Proyecto

El proyecto denominado *"Transporte masivo en la modalidad de Tren Toluca-Valle de México, entre el Estado de México y el Distrito Federal"* (ahora Ciudad de México), se localiza dentro del Estado de México con una longitud aproximada de 37.7 Km y de 20.6 Km en la Ciudad de México. Para el caso de esta Ciudad, cruzará las Alcaldías Cuajimalpa de Morelos y Álvaro Obregón.

La construcción consiste en un sistema ferroviario denominado *"Tren Toluca-Valle de México"* para servicio público de transporte de pasajeros, con una longitud total de 58.4 Km y un ancho de derecho de vía de 16 metros mismos que son aprovechados para la implantación de la vía y actividades de mantenimiento de las instalaciones; adicionalmente cuenta con 6 estaciones de las cuales 2 son terminales (Zinacantepec y Observatorio), un taller de mantenimiento, además de un área destinada para cocheras (Estado de México).

La autoridad encargada del proyecto de referencia, es la Dirección General de Transporte Ferroviario y Multimodal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en lo sucesivo SCT; además, la Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México en lo sucesivo SOBSE tiene a su cargo la construcción de la obra civil del tercer tramo de este sistema ferroviario, que corresponde a territorio capitalino (de la glorieta de Avenida Tamaulipas a la terminal Observatorio).

La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente señala en su artículo 6° las atribuciones que esta Ley otorga a la Federación, las cuales serán ejercidas por el Poder Ejecutivo Federal a través de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, y en su artículo 5° fracción X refiere que es facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el artículo 28 del mismo ordenamiento, el cual indica



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

en su fracción I que, quienes pretendan llevar a cabo obras relacionadas a vías generales de comunicación, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Análisis de la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional (MIA).

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en su artículo 28 establece en qué consiste la evaluación del impacto ambiental, la autoridad competente para realizarla, su finalidad y en qué casos se requerirá previamente dicha autorización, en tal sentido, la fracción I de dicho precepto señala a las vías generales de comunicación como se cita a continuación:

“ARTÍCULO 28.- La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

I.- Obras hidráulicas, vías generales de comunicación, oleoductos, gasoductos, carboductos y poliductos (...).
(El subrayado es nuestro).

Al respecto, el proyecto de referencia, requiere autorización en materia de Impacto Ambiental bajo la modalidad Regional, toda vez que al tratarse de una vía férrea se encuentra en el supuesto establecido en el artículo 11 fracción I, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental el cual indica lo siguiente:

(...) Artículo 11.- Las manifestaciones de impacto ambiental se presentarán en la modalidad regional cuando se trate de:

*I. Parques industriales y acuícolas, granjas acuícolas de más de 500 hectáreas, carreteras y **vías férreas**, proyectos de generación de energía nuclear, presas y, en general, proyectos que alteren las cuencas hidrológicas; (...).*

Asimismo, el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales establece en su artículo 28 lo que a la letra se indica:

(...) Artículo 28. La Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental tendrá las atribuciones siguientes:



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0823 -2019

I. Aplicar la política general sobre impacto y riesgo ambiental, así como participar en su formulación con las unidades administrativas competentes de la Secretaría.

II. Evaluar las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad regional, los estudios de riesgo que se integren a las mismas en términos del artículo 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular cuando a las mismas se integren estudios de riesgo en los términos apuntados, así como las manifestaciones de impacto ambiental, regionales o particulares, que se presenten para proyectos que promuevan dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, estatal o municipal o que se ubiquen en el territorio del Distrito Federal y emitir la resolución correspondiente (...).

En ese sentido, se tiene que el 25 de abril de 2014, mediante oficio SGPA/DGIRA/DG/037730 la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) autorizó de manera condicionada la realización del proyecto antes mencionado, con una vigencia de cuatro años para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción, y de veinticinco años para la operación y mantenimiento del mismo.

Asimismo al día de hoy se tiene registro de 10 modificaciones de trazo, de las cuales 7 corresponden a territorio de la Ciudad de México, mismas que se desprenden a continuación:

No.	Oficio	Fecha	Entidad	Zona	Modificación
3	SGPA/DGIRA/DG/02149	18 mar 2015	CDMX	PK 41+150 al PK 57+792.05 (Vasco de Quiroga, Pueblo de Santa Fe)	Rectificación de algunas curvas y cambio de secciones (falso túnel cambia a viaducto elevado por Vasco de Quiroga en Santa Fe).
4	SGPA/DGIRA/DG/08375	04 dic 2015	CDMX	(Paraje Cruz Blanca, Cuajimalpa)	Realizar la alineación de cortes y taludes, realizando la estabilización o excavación de taludes.
5	SGPA/DGIRA/DG/08651	15 dic 2015	CDMX	PK 41+300 al PK 49+000 (Carretera Federal México-Toluca a la altura de San Lorenzo Acopilco, Autopista México Marquesa, en la Delegación Cuajimalpa)	Desplazamiento del viaducto elevado en algunos tramos hacia la izquierda y otros hacia la derecha, lo cual requeriría de cambio de uso de suelo de 9,500 m ² de bosque de pino-encino, así como la reubicación de la subestación eléctrica de tracción 2 y la modernización de un camino de acceso existente a nivel de brecha hacia la subestación de comento.
6	SGPA/DGIRA/DG/0305	20 ene 2016	CDMX	PK 49+000 al PK 57+876.706 (Desde estación Santa Fe, cambio de paso de Vasco de Quiroga a la Barranca Tacubaya, hasta llegar a Observatorio)	Desplazamiento del viaducto elevado de Vasco de Quiroga a su paso por Barranca Tacubaya en la Delegación Álvaro Obregón, hasta llegar a Observatorio



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0677 -2019

No.	Oficio	Fecha	Entidad	Zona	Modificación
7	SGPA/DGIRA/DG/06036	26 sept 2016	CDMX	PK 41+150 al 57+876.706 (Carretera Federal México-Toluca, paso por el Ocotál y San Lorenzo Acopilco, hasta llegar a observatorio)	Rehabilitación de un camino de 2 carriles, ampliación de carril de carretera federal México-Toluca y la sustitución de un puente vehicular de 20 m de longitud para cruzar un canal de riego, y la construcción de obras de mampostería.
9	SGPA/DGIRA/DG/00122	06 ene 2017	CDMX	Excavación Auxiliar PK 44+509.47 al PK 45+460 (Autopista México- Marquesa) Camino de acceso a SET 2: PK 45+160 al PK 45+560 (Terrenos de CFE sobre Autopista)	1) Excavación auxiliar (Obra 1): Debido a la actualización del proyecto geométrico, geotécnico y de mecánica de suelos de la obra, se hace necesaria la modificación por proceso constructivo y operación del tren (seguridad estructural) 2) Camino de acceso a SET 2 (Obra 2): Obra complementaria consistente en la construcción de un camino que dará acceso a la Subestación Eléctrica de Tracción No. 2, que se aloja sobre el DDV de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), conectando con la Autopista México-Marquesa.
10	SGPA/DGIRA/DG/03223	04 mayo 2017	CDMX	1. Reubicación de Rampa de emergencia PK 39+198.65 al 39+875.05 2. Ampliación mediante muro PK 41+309.77 al 42.251.52 3. Ampliación mediante abatimiento de Talud PK 42+600.22 al 43+131.76 4. Reubicación de Paso Inferior Vehicular (PIV) PK 43+645.79 al 43.709.53	Se refiere a la realización de cuatro obras complementarias en el tramo 3 del proyecto dentro de la entonces Delegación Cuajimalpa de Morelos.

Sobre el tema, se considera que la realización del proyecto de referencia traerá modificaciones en la calidad de vida de las personas que habitan, laboran y transitan en la zona, de igual modo habrá repercusiones de manera temporal o permanente en los componentes ambientales de la zona.

Es así que se debe partir de la importancia que tiene la evaluación de impacto ambiental como un instrumento de política ambiental, ya que su objetivo es prevenir e identificar las consecuencias de ciertas obras y actividades sobre el medio ambiente, con el objeto de evitar o mitigar la generación de efectos ambientales indeseables que serían la consecuencia de obras o actividades humanas, mediante la estimación de las modificaciones del ambiente que traerían consigo tales obras o actividades.

Al respecto, la Asociación Internacional para la Evaluación de Impacto Ambiental, refiere que la evaluación de impacto ambiental es el proceso de identificar, predecir, evaluar y mitigar los



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0628 -2019

efectos biofísicos, sociales y otros relevantes de las propuestas de desarrollo antes de la toma de decisiones y de comprometerse con determinadas opciones¹.

Del estudio de ambas definiciones, podemos observar que el objeto de la evaluación de impacto ambiental es identificar, predecir, evaluar y mitigar efectos biofísicos y sociales a consecuencia de las obras o actividades; también permite la discusión de proyectos y obras que trascienden a la opinión pública por sus implicaciones sociales y medioambientales.

Este instrumento de política ambiental encuentra su referente jurídico en cuatro principios básicos para la gestión ambiental que son: el principio de que quien contamina paga, el principio de participación pública, el principio preventivo y el de sustentabilidad, los cuales también están previstos en los principios 3, 16 y 17 en la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo. Por lo anteriormente expuesto, podemos determinar que las autoridades ambientales juegan un papel de suma importancia en la incorporación y aplicación de los principios ya mencionados dentro de los proyectos de evaluación de impacto ambiental.

Basado en lo anterior, se considera que en la Resolución Administrativa en comento, se requería un análisis vinculado a dichos principios, así como relacionado con los factores ambientales naturales y construidos que deben ser valorados; es decir, al ser la Resolución un instrumento jurídico mediante el cual se autoriza el proyecto, es en esta en la que se debieron plasmar los 4 principios señalados en el párrafo anterior, específicamente en las condicionantes ordenadas por los impactos ambientales que se generarían por la ejecución del proyecto.

En este sentido el artículo 13 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental establece lo siguiente:

"Artículo 13.- La manifestación de impacto ambiental, en su modalidad regional, deberá contener la siguiente información:

- I. Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental;*
- II. Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo;*
- III. Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables;*
- IV. Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias del desarrollo y deterioro de la región;*
- V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional;*
- VI. Estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales, acumulativos y residuales, del sistema ambiental regional;*

¹ Branes Ballesteros, Raúl, *Manual de derecho ambiental mexicano*, México, Fundación Mexicana para la Educación Ambiental, Fondo de Cultura Económica, 1994, p. 180.



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

VII. Pronósticos ambientales regionales y, en su caso, evaluación de alternativas,
VIII. Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan los resultados de la manifestación de impacto ambiental.

Por otra parte el artículo 44 del mismo Reglamento indica lo siguiente:

"Al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

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

De lo anterior se desprende que la evaluación de impacto ambiental sirve para registrar y valorar de manera sistemática y global, todos los efectos potenciales de un proyecto, con el objeto de evitar o bien reducir al mínimo los efectos negativos para el medio ambiente. O sea la institución encargada de la defensa del medio ambiente, debe recibir, estudiar y evaluar todos los aspectos y detalles del proyecto propuesto para, finalmente, llegar a una conclusión.

El término "impacto", debe comprender las alteraciones en los aspectos ecológicos, así como los efectos en los recursos naturales y en los componentes, estructura y funcionamiento de los ecosistemas afectados, también aspectos estéticos, históricos, sociales o relativos a la salud pública, ya sean estos directos, indirectos o acumulativos.

No sólo deberán ser manifestados y evaluados los impactos directos, sino también aquellos indirectos o acumulativos. Los impactos directos son definidos como los efectos causados por el proyecto propuesto en el mismo tiempo y lugar, en tanto que los impactos indirectos son aquellos que son causados por la acción más extensa y se observarán temporalmente en forma tardía o espacialmente a mayor distancia, pero son razonablemente previsibles.

Sobre los impactos acumulativos la Manifestación de Impacto Ambiental en la modalidad regional, debería incluir aspectos como los futuros y previsibles desarrollos de infraestructura de servicios que se desarrollarán alrededor del proyecto.

En el proceso de la Evaluación de Impacto Ambiental, deben considerarse al menos tres tipos de efectos acumulativos, cuando existan posibilidades de que estos acontezcan; estos son la combinación de los efectos de más de un proyecto que se estén realizando simultáneamente, la



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

combinación de efectos pequeños que resultan de un impacto de envergadura, y los efectos combinados de proyectos que se consideran en un lapso de tiempo.

Derivado de lo anterior, en los siguientes apartados, se analizan los aspectos más significativos de la Manifestación de Impacto Ambiental y el resolutivo para el proyecto de referencia así como 7 de sus 10 modificaciones del trazo, que tienen que ver con lo descrito en los párrafos anteriores.

I. Vegetación

En la Manifestación de Impacto Ambiental se indica que durante la etapa de preparación del sitio se realizará desmonte y despalde del terreno con lo que conlleva la afectación de 101.69 ha de estrato arbóreo e individuos arbustivos a lo largo de todo el trazo.

- Afectación de áreas verdes y arbolado.

En la Manifestación de Impacto Ambiental y en el resolutivo SGPA/DGIRA/DG/037730 del 25 de abril de 2014, se menciona que durante la etapa de preparación del sitio se contempla la afectación de una superficie de 101.69 ha en donde se encuentran 1582 árboles y 585 arbustos que serán afectados en todo el trazo.

En este sentido se establece como medida de compensación tanto en la MIA como en el resolutivo la implementación de acciones de rescate de especies de flora, el cual consistirá principalmente en el trasplante de especies nativas que cumplan con las características necesarias a sitios seleccionados; así mismo en dichos documentos se contemplan acciones de reforestación en las zonas aledañas al proyecto; así como, en el Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y la Barranca Guadalupe.

Al respecto, esta Procuraduría considera que era conveniente que en lo que respecta a las acciones de rescate de flora establecidas en la Manifestación de Impacto Ambiental Regional y su resolutivo, en general los individuos arbóreos que eran susceptibles de trasplante fueran trasplantados, no importando si son o no nativos del sitio, toda vez que estos individuos arbóreos a pesar de ser introducidos prestan servicios ambientales como lo son:

- Disminución de islas de calor, captura de contaminantes y partículas suspendidas, que coadyuven a frenar la erosión del suelo e incremento de la humedad y disminución de los niveles de ruido; así como, la construcción de sitios de refugio y alimentación para diversas aves.



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

Lo anterior hubiera sido de gran importancia para minimizar los impactos ambientales, con la finalidad de asegurar la calidad del ambiente y el bienestar de los habitantes cercanos a la zona del proyecto.

En el caso de las acciones de reforestación no se especifica el número de árboles a plantar, por lo que era importante que existiera un fundamento científico que respaldara los trabajos de reforestación, lo que hubiera permitido establecer si la medida de compensación era la adecuada o no; así como un indicador que sirviera en el control del cumplimiento de la condicionante.

En lo que respecta a las áreas verdes era necesario especificar si las 101.69 ha a afectar correspondían a la suma del arbolado y los arbustos o si existía área verde adicional como cubrepisos, así como establecer qué cantidad de área verde se afectaría de forma permanente y cuánta de manera temporal; lo anterior con la finalidad de que se tuviera mayor certeza en la eficacia y control de las medidas de compensación.

II. Ruido

La Manifestación de Impacto Ambiental y el resolutivo indican que se tendrá un incremento del nivel sonoro por el uso de maquinaria y equipo durante la obra, por lo que se buscaría dar cumplimiento a los límites que establece la normatividad aplicable, con medidas de mitigación tales como la colocación de un tapial de seguridad que funcionaría como una barrera para la dispersión del ruido, en la medida de lo posible los equipos y maquinarias que se empleen deberían contar con sistemas de reducción de ruido.

Por lo anterior esta Entidad considera que con la finalidad de optimizar el funcionamiento del tapial como barrera para el ruido, es importante que cuente con un recubrimiento de material absorbente de emisiones sonoras como lo es la espuma de poliuretano, la lana de vidrio o alguna otra con efectos similares, en el sentido de garantizar el cumplimiento a la normatividad aplicable y mitigar el impacto a la fauna y las personas que habitan en la zona de la obra, lo anterior ya que los materiales que comúnmente se utilizan en los tapias como la lámina generan una reverberación del ruido.

En este sentido, era necesario que se estableciera un mecanismo de corrección e implementación de medidas adicionales de mitigación o control de ruido, si aquellas medidas ya implementadas resultaban no ser suficientes para cumplir los estándares acústicos comprometidos en la predicción y evaluación de impactos, lo que permitía contemplar la implementación de nuevas medidas de mitigación para lograr el objetivo.

En relación a lo anterior, era importante llevar a cabo un monitoreo de los niveles de ruido antes, durante y después de la construcción del proyecto, con la finalidad de establecer las medidas de



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0687 -2019

mitigación a realizar, las zonas más susceptibles de ser impactadas y el funcionamiento de las medidas implementadas.

Asimismo, tomando en cuenta que el proyecto colinda con zonas donde interactúan diversas especies de fauna que inclusive se encuentran contempladas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, era de suma importancia que tanto la MIA como el resolutivo establecieran que cuando el proyecto se encuentre en operación, se controle el ruido con mecanismos como el encierro de maquinaria o equipo potencialmente generador de ruido en las estaciones del tren, así como la colocación de muros acústicos en las zonas más susceptibles de impacto.

Cabe señalar que los días 08 de junio de 2016 y 13 de septiembre de 2017, personal adscrito a esta Entidad llevó a cabo mediciones de ruido antes y durante la realización de la obra con la finalidad de determinar el impacto que causaba la misma en la zona, concluyendo que los resultados obtenidos antes del inicio de la obra y durante su construcción rebasan los 65.0 dB (A) establecidos como límite máximo permisible especificado en la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-005-AMBT-2013; de lo anterior se desprende que el comportamiento de los datos fue similar, lo que significa que las emisiones sonoras producidas durante la realización de la obra no han impactado significativamente el ambiente, toda vez que el ruido que se percibe en la zona es producto de una suma de varias fuentes generadoras como el exceso de tráfico vehicular de transporte de carga y de pasajeros, el uso de claxon, cortes viales, la aceleración y frenado constante de vehículos automotores.

III. Emisiones a la atmósfera

La Manifestación de Impacto Ambiental y el resolutivo señalan que se verá afectada la calidad del aire por la generación de polvos y gases contaminantes producto del uso de maquinaria y equipos automotores para llevar a cabo la obra, en este sentido tanto en la MIA como en el resolutivo se tienen consideradas las siguientes medidas de prevención y mitigación:

- Se dará mantenimiento periódico a la maquinaria para lo cual se contará con las bitácoras de mantenimiento.
- Los vehículos utilizados cumplirán con los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes establecidos en las normas aplicables.
- Se controlará la generación de partículas aplicando riego o aspersión con agua tratada para cubrir y humedecer la superficie de trabajo.

En este sentido, y toda vez que como justificación del proyecto se menciona la disminución de emisiones de gases contaminantes, se debió considerar tanto en la MIA como en el resolutivo la presentación de un estudio técnico sobre la estimación de reducción de emisiones por la



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

implementación del proyecto, con la finalidad de determinar sus ventajas o beneficios en este tema.

Por otro lado era importante realizar un estimado de la cantidad de emisiones de gases contaminantes por maquinaria y equipo utilizado en la obra, con la finalidad de que se estableciera un indicador que permitiera identificar la cantidad de contaminantes a la atmósfera generados por los trabajos de construcción, lo anterior en el sentido de que se establecieran medidas de mitigación adecuadas que contribuyeran a disminuir la afectación a la calidad del aire durante la obra; sin embargo no fue considerado ni en la MIA ni en la Resolución de Impacto Ambiental Regional.

Asimismo se pudieron sumar a las medidas ya establecidas para la disminución de partículas las siguientes acciones:

- Aplicar una capa de grava, concreto o residuos de la construcción potencialmente reciclables, en los caminos sin pavimentar y en las áreas de estacionamiento para reducir la cantidad de suelo perturbado que pueda suspenderse a la atmósfera.
- En cada una de las salidas de la obra instalar un dispositivo de control de salida que permita la limpieza de los neumáticos de los vehículos antes de abandonar el área de obra.
- Cubrir aquellos materiales que son susceptibles de producir polvo o partículas en suspensión, especialmente si éstos son transportados y/o si las condiciones climatológicas así lo requieren y el transporte de residuos de la construcción, es prudente que se realice en vehículos con la carga convenientemente cubierta con toldos, o sistema similar, con el fin de que se depositen la menor cantidad de partículas en los alrededores de la vía por donde circulen los vehículos.

Asimismo, es preciso señalar que durante las visitas de reconocimientos de hechos realizados por esta Entidad no se constató la implementación de alguna de las medidas antes mencionadas.

IV. Suelo

En la Manifestación de Impacto Ambiental y el resolutivo se señala que en la etapa de preparación del sitio se afectará al suelo, toda vez que se retirará la capa vegetal, lo que da origen a su exposición a agentes erosivos, como el viento, la lluvia o el paso de personal y maquinaria. Asimismo, puede haber una alteración de las características fisicoquímicas del suelo por el inadecuado manejo de residuos generados durante la obra, por lo que se llevarían a cabo como medidas de mitigación y compensación, acciones de protección contra la erosión y degradación de los suelos, un programa de restauración y conservación de suelos; así como el manejo adecuado de combustibles y suelos contaminados, tales como la protección del suelo con materiales impermeables y prohibir el mantenimiento de la maquinaria en la zona del proyecto, lo



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0524 -2019

anterior para evitar la contaminación del suelo por hidrocarburos utilizados en las maquinarias y equipos.

Asimismo, es preciso señalar que durante las visitas de reconocimientos de hechos realizados por esta Entidad no se constató la implementación de alguna de las medidas antes mencionadas.

En este tema esta Entidad considera que era importante realizar un estudio de caracterización del suelo para determinar la composición física y la cantidad de nutrientes en el suelo, con la finalidad de haber prevenido la erosión con medidas adecuadas; asimismo, este estudio hubiera ayudado a identificar el estado en que se encontraba el suelo antes de la obra, lo que serviría de indicador para la implementación del programa de restauración y conservación de suelos con la finalidad recuperar en la medida de lo posible sus condiciones fisicoquímicas anteriores a la perturbación.

V. Fauna

Se indica en el contenido de la Manifestación de Impacto Ambiental y el resolutivo que por la construcción del proyecto es probable que exista pérdida de hábitat y afectación de refugios, nidos y madrigueras, mortandad de individuos, efecto barrera y efecto de borde durante la construcción y la operación del proyecto, lo que es de suma importancia ya que en la zona se identificaron 169 especies de fauna silvestre de las cuales 21 están incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que se establecen como medidas de mitigación acciones de rescate y reubicación de fauna silvestre, restauración del hábitat de las especies, establecer pasos de fauna e instalación de disuadores.

Al respecto, esta Entidad considera que era necesario llevar a cabo un estudio de conectividad ecológica, que determinara la posible fragmentación del hábitat y garantizara que el proyecto no influyera de manera negativa en los procesos de migración, relación, reproducción e intercambio genético de las especies de fauna que interactúan en la zona del proyecto, con la finalidad de establecer un fundamento científico a las medidas antes mencionadas que permitiera asegurar su efectividad. Lo anterior, para prevenir y en su caso mitigar el posible daño al hábitat, conforme al artículo 44 fracciones I y II del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

En todo lo anterior se denota que solamente se analizaron los efectos directos del proyecto y no su combinación con los impactos existentes y pequeños efectos individuales provenientes de múltiples acciones que traerá consigo la obra o que se han llevado a cabo a lo largo del tiempo en la zona de influencia derivando en los impactos acumulativos.

La importancia de que en el proyecto de referencia se evaluaran los impactos acumulativos era conocer las consecuencias ambientales directas o indirectas que significaría la obra del tren interurbano sumada a las diferentes actividades y proyectos existentes antes de su construcción



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 062 -2019

buscando en la medida de lo posible, se evitara y/o minimizara su contribución a estos impactos acumulativos.

En conclusión, en el presente proyecto se dejaron de determinar y evaluar medidas preventivas e impactos acumulativos que traerá consigo la operación del proyecto, como estacionamientos, establecimientos mercantiles e infraestructura urbana que se desarrollarían en las estaciones del tren y zonas aledañas y la suma de estos impactos con los ya existentes en la zona de influencia; asimismo, la mayoría de lo establecido se refiere solo al polígono del proyecto sin preocuparse por las zonas que tienen conectividad con el mismo, perdiéndose la integralidad de la evaluación.

Además la evaluación no se llevó a cabo de manera pormenorizada, pues únicamente se limitó a lo manifestado por el promovente (SCT), lo que se ve reflejado directamente en la falta de medidas de mitigación y las repercusiones temporales o permanentes en los componentes ambientales, por lo que no se dio total cumplimiento lo establecido en los artículos 13 y 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Análisis a las Autorizaciones de las Modificaciones del proyecto.

El artículo 30 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente prevé en su párrafo tercero que si después de la presentación de una manifestación de impacto ambiental se realizan modificaciones al proyecto de la obra o actividad respectiva, los interesados deberán hacerlas del conocimiento de la Secretaría, a fin de que ésta, les notifique si es necesaria la presentación de información adicional para evaluar los efectos al ambiente, que pudiesen ocasionar tales modificaciones, en términos de lo dispuesto en esa Ley.

En ese sentido, es que posterior a la Resolución antes comentada la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales emitió diez oficios resolutivos modificatorios de trazo de proyecto (los acuerdos 1, 2 y 7 corresponden al Estado de México).

Por lo que hace a los oficios resolutivos de modificaciones adicionales, es de resaltarse lo siguiente:

✓ Tercera modificación:

Autorización número SGPA/DGIRA/DG/02149 del 18 de marzo de 2015.

- Cambios en sistema constructivo por modificación de trayectoria del eje del proyecto en algunos puntos a lo largo del trazo ya autorizado (desaparece falso túnel por mayor cantidad de kilómetros en viaducto elevado por Vasco de Quiroga en Santa Fe), rectificación de curvas entre el cadenamiento PK 41+150 al 57,740.69 (tramo III), y el anexo de una obra complementaria



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

- Solicita superficie adicional (27 polígonos, es decir 6.97 ha) para cambios en el alineamiento horizontal/rectificación de curvas, y suma de espacios necesarios para alojar infraestructura complementaria (1 polígono para instalación de subestación eléctrica de tracción en 1.99 ha), en su totalidad 28 polígonos con un total de 8.98 ha.

- Vegetación: Según lo manifestado por SCT, las modificaciones se realizarían en el mismo tipo de vegetación analizado en la MIA-R, de la siguiente manera:

Vegetación	Superficie a afectar	Aboles por afectar
Bosque de Abies y Bosque de Pino-Encino	6.62 ha	196
Zona Urbana	1.081 ha	21
Barranca Tacubaya	1.287 ha	62
Total	8.98 ha	279

En la autorización DGIRA menciona que el número de individuos a afectar sería menor que el establecido en la MIA-R autorizada, toda vez que el tramo a nivel se sustituiría por un viaducto elevado, así también refiere que el promovente manifestó que con el desarrollo de las modificaciones no se incrementarían los impactos o afectaciones previstas en la MIA-R para la zona. Al respecto, es de resaltarse que la Secretaría determinó que no existía alguna limitante para el desarrollo del proyecto, ya que dicha modificación se realizaría dentro del Sistema Ambiental Regional delimitado para el proyecto, sobre zona urbana, por lo que no estimaba la generación de nuevos impactos ambientales relevantes a los ya evaluados y autorizados con anterioridad en abril de 2014.

No obstante lo anterior, por lo que hace a la compensación requerida, es de señalarse que la DGIRA refirió que por los razonamientos antes señalados, no se requería establecer nuevas condicionantes; no obstante, esta Procuraduría considera que si bien es cierto el sitio que sería ocupado por la subestación eléctrica no contaba con vegetación arbustiva ni arbórea, también es cierto que con la construcción a la que sería destinado, se eliminaría la vocación natural del terreno; por lo que se generaría un impacto ambiental que debió haber sido evaluado.

✓ Cuarta modificación:

Autorización número SGPA/DGIRA/DG/08375 del 03 de diciembre de 2015.

Corresponde al tramo III, específicamente del Km 41+300 al Km 49+000, por lo que para el buen funcionamiento del tren, se requería realizar obras en algunos tramos para la estabilización o excavación de taludes, esto para mejorar las pendientes o curvaturas o la instalación de pilotes según sea el caso, y la pavimentación de un camellón. Alineación de cinco tramos ubicados todos en la Delegación Cuajimalpa de Morelos, los cuales en total suman 5,745 metros, obras a ejecutarse dentro del derecho de vía.



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

Km 41+385 al km 42+302	Estabilización de talud
Km 42+590 al Km 43+235	Estabilización de talud
Km 43+332 al Km 44+676	Estabilización de talud
Km 44+509 al Km 45+460	Estabilización de talud
Km 45+356 al Km 47+244	Pavimentación de camellón

1. Tramo del Km 41+385 al km 42+302: mide 917m, en este tramo se consideraba la construcción de un viaducto (km 41+150 al km 47+386.71) por lo que se requería de la alineación de un muro de contención, el cual está al paralelo de la carretera federal.



Aviso de modificación del proyecto en su tramo correspondiente al PK 41+300 al PK 49+000.





Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2016-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

2. Tramo del Km 42+590 al km 43+235: mide 645m, en este tramo se encuentra un talud por lo que se requería de su estabilización para la construcción de un viaducto (km 41+150 al km 47+386.71), pasa por la carretera federal.



Aviso de modificación del proyecto en su tramo correspondiente al PK 41+300 al PK 49+000.

3. Tramo del Km 43+332 al km 44+676: mide 1344 m, únicamente se realizaría el recorte de un talud para la colocación de las pilas previo a su instalación y de la modificación de pintura de ambos sentidos de la autopista por la que pasa.



Aviso de modificación del proyecto en su tramo correspondiente al PK 41+300 al PK 49+000.

Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838, PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2016-2862-SPA-1707, PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1760-SPA-1020, PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130, PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200-0628-2019

4. Tramo del Km 44+509 al km 45+460: mide 951m, se requería de la excavación de un talud para la instalación de las estructuras.



Aviso de modificación del proyecto en su tramo correspondiente al PK 41+300 al PK 49+000.

5. Tramo del Km 45+356 al km 47+244: mide 1888 m, en este tramo el camellón actual de la autopista se pavimentaría y sería transitable con la finalidad de acceder a la subestación eléctrica de tracción; sin embargo al haberse reubicado la subestación, ésta obra ya no fue realizada.



Aviso de modificación del proyecto en su tramo correspondiente al PK 41+300 al PK 49+000.



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0517 -2019

De conformidad con el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, por la naturaleza del proyecto, a éste le son aplicables los lineamientos del sector infraestructura y servicios que en él se señalan, y la autorización antes referida señala en su CONSIDERANDO 18 que las obras de la modificación solicitada se realizarían dentro del derecho de vía proyectado para el proyecto, en las zonificaciones Forestal de Conservación Especial, Forestal de Conservación, Agroecológica y Forestal de Protección establecidas por el Programa General en comento, y considerando la tabla de usos del suelo contenida en él, es de señalarse que para el sector infraestructura, específicamente en las zonificaciones Forestal de Protección y Forestal de Conservación, la construcción de caminos y brechas está prohibido.

PROGRAMA GENERAL DE ORDENAMIENTO ECOLÓGICO DEL DISTRITO FEDERAL																									
TABLA DE USOS DEL SUELO																									
S I M B O L O G I A																									
<table><tr><td>A</td><td>Autorizado</td></tr><tr><td>P</td><td>Prohibido</td></tr></table>		A	Autorizado	P	Prohibido	<table><tr><td>AE</td><td>Agroecológica</td><td>E = Especial</td></tr><tr><td>AF</td><td>Agroforestal</td><td></td></tr><tr><td>FP</td><td>Forestal de Protección</td><td></td></tr><tr><td>FC</td><td>Forestal de Conservación</td><td></td></tr></table>								AE	Agroecológica	E = Especial	AF	Agroforestal		FP	Forestal de Protección		FC	Forestal de Conservación	
A	Autorizado																								
P	Prohibido																								
AE	Agroecológica	E = Especial																							
AF	Agroforestal																								
FP	Forestal de Protección																								
FC	Forestal de Conservación																								
Sector	Actividad General	Actividad Específica	Z o n a s																						
			AEE	AE	AFE	AF	FPE	FP	FCE	FC															
Infraestructura y Servicios	Manejo de residuos	Disposición de aguas residuales	P	P	P	P	P	P	P	P															
		Confinamiento y procesamiento de desechos orgánicos e inorgánicos	P	P	P	P	P	P	P	P															
		Letras en construcciones no habitacionales	A	A	A	A	A	A	A	A															
		Tiro de desechos sólidos y de construcción	P	P	P	P	P	P	P	P															
	Redes e instalaciones	Captación y aprovechamiento de agua pluvial	A	A	A	A	A	P	A	P															
		Embotellamiento, decantación, contaminación y obstrucción de cauces y ríos	P	P	P	P	P	P	P	P															
		Desecamiento y contaminación de marales y humedales	P	P	P	P	P	P	P	P															
		Estanques	A	A	A	A	A	A	A	A															
		Canales	A	A	A	A	A	A	A	A															
		Mantenimiento y rehabilitación de caminos, brechas y senderos	A	A	A	A	A	A	A	A															
		Mantenimiento de redes, comunicación, eléctricas y telecomunicaciones	A	A	A	A	A	A	A	A															
		Mantenimiento de redes sanitaria e hidráulica	A	A	A	A	A	A	A	A															
		Construcción de caminos y brechas	A	A	A	A	A	P	A	P															
		Construcción redes de comunicación, eléctricas y telecomunicaciones	A	A	A	A	A	P	P	P															
		Construcción de red sanitaria	A	A	A	P	P	P	P	P															
		Construcción de red hidráulica	A	A	A	P	P	P	P	P															
		Viveros, invernaderos, instalaciones hidropónicas y viveros	A	A	A	A	A	A	A	A															
		Potrerías, establos y corrales	P	A	A	A	A	P	P	P															
		Torres y casetas de vigilancia	A	A	A	A	A	A	A	A															
		Plots de almacenaje, helipuertos, central de maquinaria y vehículos	P	A	A	P	P	P	P	P															
		Depósitos de combustible	P	P	P	P	P	P	P	P															
		Áreas para estacionamientos sin pavimentación	P	A	A	A	P	A	A	P															
		Centros de transformación agroindustrial	P	A	A	P	P	P	P	P															
		Centros, laboratorios de investigación y campos experimentales	A	A	A	A	A	P	A	P															
		Centros de desarrollo de vida silvestre	A	A	A	A	A	P	P	P															
		Centros de educación ambiental	A	A	A	A	A	P	A	P															
		Centros de capacitación y adiestramiento	P	A	A	A	A	P	A	P															
		Centros de espectáculos, exposiciones, recreativos y campamentos	P	A	A	P	P	P	P	P															
		Campes deportivos	P	A	A	P	P	P	P	P															
		Clubs campestres	P	A	A	P	P	P	P	P															
		Campes de Golf	P	P	P	P	P	P	P	P															
		Academias	P	A	P	P	P	P	P	P															

Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0677 -2019

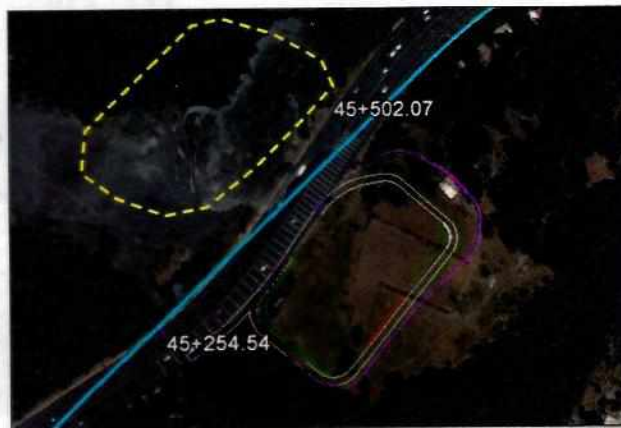
✓ Quinta modificación:

Autorización número SGPA/DGIRA/DG/08651 del 15 de diciembre de 2015.

- Consiste en el desplazamiento del trazo del tramo entre el Km 41+300 al Km 49+00 (abarca 7,700 m dentro de la Delegación Cuajimalpa), así como la reubicación de la subestación eléctrica de tracción 2, la cual originalmente se tenía proyectada del Km 45+300 al Km 45+400 del lado derecho y se trasladaría del lado izquierdo de la autopista México-Toluca, al Km 45+254.54 al Km 45+502.07 (sentido Toluca a México) que ocupará 1.99 ha y se mejoraría un camino de acceso existente a nivel de brecha hacia esa subestación para convertirlo en camino "Tipo D mejorado" de 120 m de longitud y 6 metros de ancho de corona, sobre una superficie que a decir del promovente se encuentra deteriorada que sustenta pastizales, sin requerirse cambio de uso de suelo de áreas forestales ya que se ubica dentro de derecho de vía de la Comisión Federal de Electricidad.

Por lo que hace a los impactos ambientales, el aviso refiere que no se realizarían impactos adicionales a los ya evaluados en la MIA-R al justificar que las adecuaciones se ubicarían dentro del derecho de vía proyectado. No obstante lo anterior, especifica que se realizaría la reubicación de la subestación eléctrica, misma que ocuparía una superficie total de 1.99 ha en terreno forestal, y que además se requería de un camino de acceso hacia dicha subestación el cual tendría un ancho de corona de 6 metros; sin embargo no prevé el cambio de uso del suelo de la superficie a ocupar por dichas obras, y por ende su impacto.

En este aviso, únicamente se realiza el análisis/vinculación jurídica de las obras para el desplazamiento y se menciona que las obras requerirán el cambio de uso del suelo de 9,500 m² de bosque de abies y pino; sin embargo no hace la valoración de daño por la construcción de la subestación eléctrica de 1.99 ha en terreno forestal.



Con línea punteada se observa el sitio donde fue reubicada la subestación eléctrica

Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838, PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707, PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020, PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130, PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200-

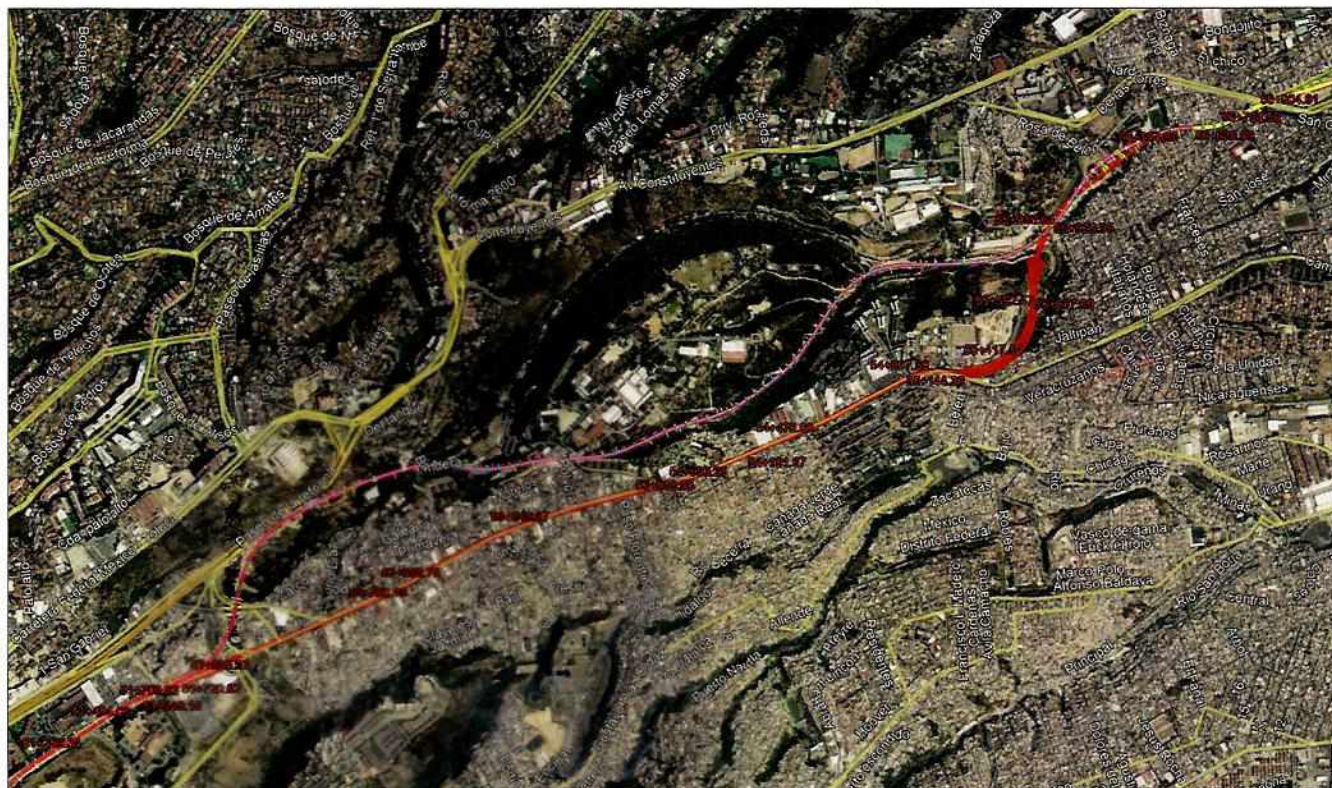
0 5 2 4

-2019

✓ Sexta modificación:

Autorización número SGPA/DGIRA/DG/0305 del 20 de enero de 2016.

Se refiere a ligeras alineaciones del trazo del proyecto entre cadenamamiento Km 49+000 al Km 51+600, así como un cambio de ruta entre los cadenamamientos 51+734.446 al 57+876.706, en terrenos correspondientes a suelo urbano de la Ciudad de México, en una superficie de 7.6 ha (desplazamiento del viaducto elevado de la Avenida Vasco de Quiroga a su paso por el Área de Valor Ambiental Barranca Tacubaya, predio conocido como “Casa del Agrónomo”, el Manantial Santa Fe, Presa Tacubaya hasta llegar a Observatorio en la Alcaldía Álvaro Obregón).



Señalamiento de cambio de trazo, en rojo se observa la ruta original autorizada en el año 2014 y en rosa el cambio de trazo solicitado.
Aviso de modificación del proyecto en su tramo correspondiente al PK 51+734.446 al PK 57+876.706.

Como se ha mencionado, la modificación del trazo se desarrolló dentro de la zona urbana de esta Ciudad, sin embargo a lo largo de este recorrido el trazo se asienta a las orillas de la "Barranca Tacubaya", y dentro de dicha barranca, entre los cadenamientos 55+000 al 56+500, se encuentra un cuerpo de agua denominado como "Manantial Santa Fe", con una dimensión de 223.27 m²



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

mismo que se localiza al norte de la entonces delegación Álvaro Obregón, específicamente en la localidad de Lomas de Santa Fe, cuyo nacimiento de agua está protegido por muros de piedra. De éste, se envía agua al Pueblo de Santa Fe por bombeo, a la colonia Capulín y la zona militar por gravedad, siendo una gran y única fuente de abastecimiento para estas localidades.

Adicionalmente, es importante señalar que de conformidad con el Decreto por el que se declara como Área de Valor Ambiental, con la categoría de Barranca a la denominada "Barranca Tacubaya" publicado en la entonces Gaceta Oficial del Distrito Federal el 28 de noviembre de 2012, las "Áreas de Valor Ambiental" son definidas por los especialistas como "las áreas verdes cuyo ambiente original ha sido modificado por actividades antropogénicas, razón por la que requiere ser restaurado y preservado para mantener ciertas características biofísicas y escénicas que le permitan contribuir a mantener la calidad ambiental de la ciudad". Asimismo, de acuerdo con la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal, se define como Barranca, la "depresión geográfica que por sus condiciones topográficas y geológicas se presentan como hendiduras y sirven de refugio de vida silvestre, de cauce de los escurrimientos naturales de ríos, riachuelos y precipitaciones pluviales que constituyen zonas importantes del ciclo hidrológico y biogeoquímico".

En ese sentido, de conformidad con el Decreto por el que se declara como Área de Valor Ambiental, con la categoría de Barranca a la denominada "Barranca Tacubaya" publicado en la entonces Gaceta Oficial del Distrito Federal (ahora Ciudad de México) el 28 de Noviembre de 2012, la "Barranca Tacubaya" tiene un alto valor ambiental por los CONSIDERANDOS siguientes:

- Que en la "Barranca Tacubaya" se desarrolla una comunidad vegetal constituida por bosque de encinos con elementos de bosque mesófilo, en la que se pueden apreciar especies como encino blanco (*Quercus laurina*), capulín (*Prunusserotina*), cedro blanco (*Cupressus lusitanica*), tepozán (*Buddleia cordata*), fresno (*Fraxinus uhdei*), zapotillo (*Clethra mexicana*), laurelillo (*Garryalaurifolia*), casuarina (*Casuarina equisetifolia*) y eucalipto (*Eucalyptus* spp) entre otros; sin embargo, en las regiones más conservadas de la barranca se puede observar un encinar de *Quercus rugosa* (encino avellano) con madroño (*Arbutus xalapensis*) que ha sido erradicado en casi toda su extensión, con la presencia de helechos y bromeliáceas, proveen de refugio y alimento a la fauna silvestre de esta Ciudad;
- Que en la "Barranca Tacubaya" se encuentran dos especies de fauna catalogadas como amenazadas de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, como el Carpintero volcánico (*Picoides stricklandi*); así como siete especies de fauna y una de flora, enlistadas bajo el rubro de sujeta a protección especial, ya que pueden llegar a encontrarse amenazadas por la disminución y pérdida de su hábitat;



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

- Que la "Barranca Tacubaya" contribuye en la regulación del ciclo hidrológico y atmosférico, ya que por sus pendientes y gradientes altitudinales permite el desarrollo de vegetación que promueve la captación e infiltración de agua de lluvia, contribuyendo en la regulación de los niveles de agua subterránea, sus árboles previenen la erosión provocada por los deslaves y derrumbes, disminuyen la pérdida de humedad del suelo por evaporación enriquecen el suelo con su hojarasca, minimizan los contaminantes del aire ya que retienen partículas suspendidas, fijan dióxido de carbono, ofrece beneficios psicosociales a los habitantes como la reducción del ruido y en consecuencia del stress, además de ser un reservorio para especies de flora y fauna silvestre;
- Que a pesar de que sus hábitats originales han sido modificados por actividades antropogénicas; para el año 2012 aún mantenía ciertas características biofísicas y escénicas que le permitía contribuir en mantener la calidad ambiental de esta Ciudad, como son la generación de oxígeno, purificación del aire, reducción de la erosión, regulación del régimen térmico, filtración de agua a los mantos freáticos dando continuidad al ciclo hidrológico, amortiguación de los efectos del ruido, mejora en el paisaje y disminución del impacto visual provocado por las edificaciones, favoreciendo la calidad de vida de la población.

En ese sentido, se tiene que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, autorizó el cambio de trazo, a efecto de que a partir de la glorieta de Avenida Tamaulipas, se desplazara al norte, para pasar ahora por la "Barranca Tacubaya", dicha autorización se llevó a cabo mediante un oficio de modificación de proyecto, bajo el argumento de que no aumentaría el impacto ambiental pues el puente elevado pasaría por las orillas de la Barranca; sin embargo con esta modificación se amplía la afectación en la "Barranca Tacubaya" de 1.2 a 4 km, sin evaluar el daño real a ocasionarse por el retiro de arbolado y superficie permeable eliminada en esta Área de Valor Ambiental. Adicionalmente, no se presentó un estudio geofísico e hidráulico que diagnosticara las afectaciones a realizarse en el predio del "Manantial Santa Fe".

Cabe indicar que el aviso de modificación sometido a evaluación para la autorización en comento, no menciona el número de arbolado a afectar, toda vez que argumenta que *"la afectación se generaría por el retiro de individuos de flora, pudiendo llegar a afectar individuos de especies que se encuentran bajo protección especial por la NOM-059-SEMARNAT-2010"*; añadiendo que estos *"serían muy pocos debido a que la vegetación como tal, en el sitio, no representaba un macizo forestal y solo se refiere a relictos de Bosque de Encino que se encuentra mayormente perturbado, con la presencia de individuos de flora introducida como eucaliptos, casuarinas y pirú"*.

Por lo antes expuesto, y considerando que dicha zona está catalogada como Área de Valor Ambiental (AVA) y la cantidad de arbolado derribado es por demás superior al inicialmente



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

planteado, y toda vez que fueron autorizados para derribo al interior del AVA, 646 individuos arbóreos adicionales, es que se debió presentar y evaluar una nueva manifestación de impacto ambiental, conforme a los artículos 27 y 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que a la letra indican:

(...) Artículo 27.- Cuando se realicen modificaciones al proyecto de obra o actividad durante el procedimiento de evaluación del impacto ambiental, el promovente deberá hacerlas del conocimiento de la Secretaría con el objeto de que ésta, en un plazo no mayor de diez días, proceda a:

- I. Solicitar información adicional para evaluar los efectos al ambiente derivados de tales modificaciones, cuando éstas no sean significativas, o*
- II. Requerir la presentación de una nueva manifestación de impacto ambiental, cuando las modificaciones propuestas puedan causar desequilibrios ecológicos, daños a la salud, o causar impactos acumulativos o sinérgicos.*

Artículo 28.- Si el promovente pretende realizar modificaciones al proyecto después de emitida la autorización en materia de impacto ambiental, deberá someterlas a la consideración de la Secretaría, la que, en un plazo no mayor a diez días, determinará:

- I. Si es necesaria la presentación de una nueva manifestación de impacto ambiental;*
- II. Si las modificaciones propuestas no afectan el contenido de la autorización otorgada, o*
- III. Si la autorización otorgada requiere ser modificada con objeto de imponer nuevas condiciones a la realización de la obra o actividad de que se trata (...).*

Por lo que hace a la fauna presente en la "Barranca Tacubaya", es de indicar que tal y como lo menciona el Decreto por el que se le declara como Área de Valor Ambiental, en el sitio existen diversas especies catalogadas como amenazadas de conformidad con la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, así como diversas enlistadas bajo el rubro de "sujeta a protección especial", por lo que para su preservación era necesaria la implementación de medidas de mitigación especiales; sin embargo, en la autorización se menciona que de acuerdo a lo manifestado por el promovente, "dado que las actividades y obras se llevarían a cabo en el contexto del mismo Sistema Ambiental Regional delimitado para el proyecto evaluado originalmente, no se tuvo registro de especies de flora y fauna adicionales a las reportadas en la MIA-R con alguna categoría de riesgo conforme a lo establecido en la NOM-059-SEMARNAT-2010".

Al respecto, cabe señalar que en la Manifestación de Impacto Ambiental Regional evaluada para la ejecución del proyecto, se menciona que la superficie donde cruzaría el proyecto ya no contaba con las características ambientales descritas con antelación, por lo que al respecto, se consideraba que no se perjudicaría o alteraría el sistema ambiental del sitio, debido a que ya había sido alterado anteriormente por la actividad antrópica. Lo anterior fue manifestado sin presentar o evaluar un estudio de conectividad ecológica, que determinara la posible fragmentación del ecosistema, que lo avalara, conforme al artículo 44 fracciones I y II del



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Asimismo, es importante considerar que lo declarado en la manifestación de impacto ambiental se refería a una ocupación menor del suelo de esta barranca, no así la extensión total del trazo ocupado por el proyecto autorizado con esta sexta modificación.

✓ Octava modificación:

Autorización número SGPA/DGIRA/DG/07185 del 29 de septiembre de 2016.

Se refiere a la incorporación de obras adicionales y complementarias en el tramo III, a ocupar una superficie adicional de 10.01 ha (3.8796 ya autorizadas), y consisten en:

	Obra	Superficie requerida	Árboles a afectar
1	Ampliación de carril en carretera federal mediante muro de contención (San Lorenzo Acopilco)	0.4629 ha	1,277
2	Ampliación de carril en carretera federal mediante afinamiento de talud (El Ocotal)	0.4439 ha	8,578
3	Reposición del puente peatonal (El Ocotal)	0.0452 ha	170
4	Reposición de acceso Desierto de los Leones	0.36 ha	Ninguno
5	Excavación Auxiliar (Terrenos de CFE)	3.02 ha	809
6	Camino de acceso al SET 2 (Terrenos de CFE)	0.7784	394
7	Rectificación de curva Barranca Tacubaya	0.02 ha	165
8	Cambio de ruta Terminal Observatorio	1.00 ha	67
	Total	6.1304 ha	11,895 árboles

El aviso menciona que se afectarán 11,460 árboles, siendo que de la sumatoria resulta el número total de 11,895 árboles.

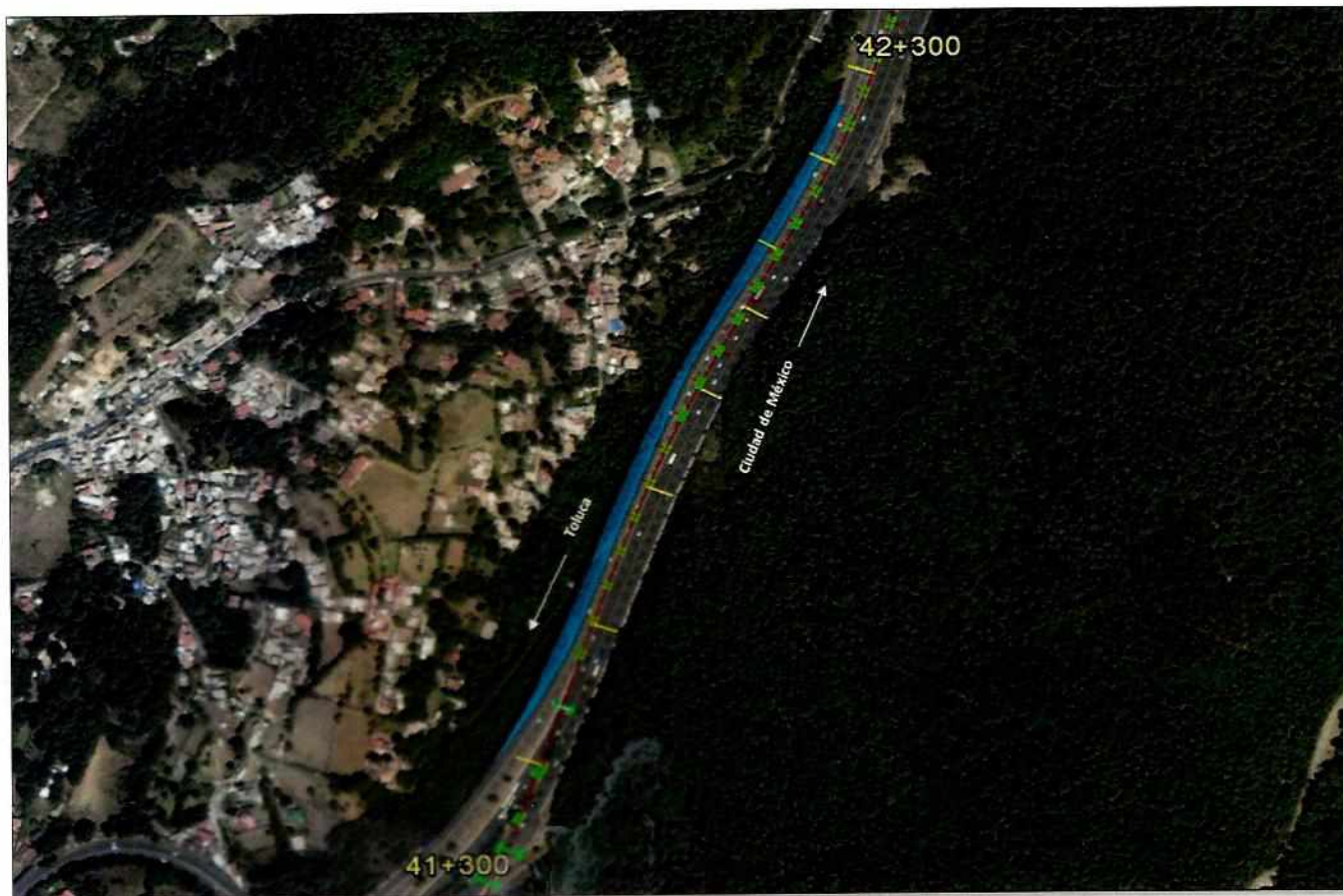
PROCURADURÍA
AMBIENTAL Y DE
ORDENAMIENTO
TERRITORIAL
DE LA CDMX



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

A continuación se observan los lugares en donde se realizarían las incorporaciones de obras adicionales y complementarias.



1.- Ampliación de carril en carretera federal mediante muro de contención
Aviso de modificación del proyecto en su tramo correspondiente al PK 41+150 al PK 57+876.706



www.paot.org.mx

Medellín 202, 4o. Piso, Col. Roma Norte, Ciudad de México, 06700
Tel. 52 65 07 80 exts. 12011/12400

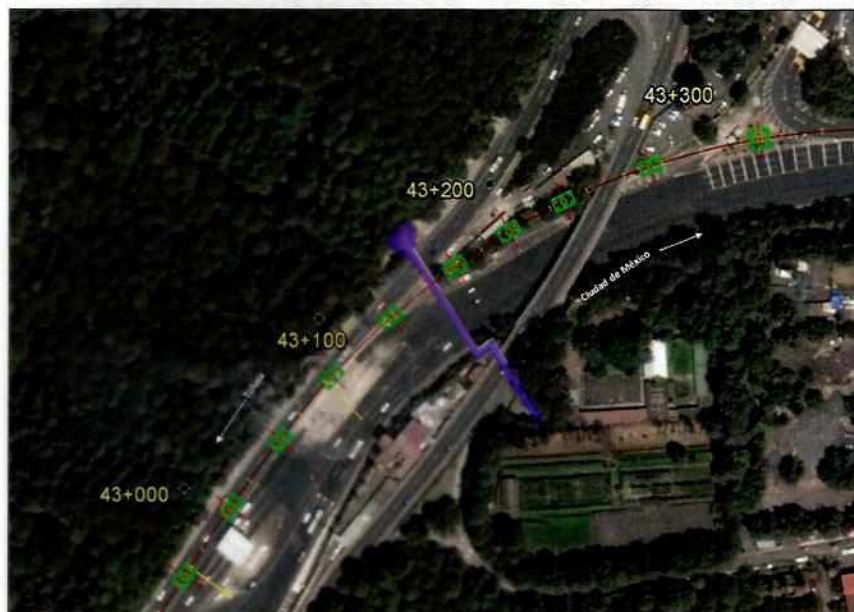


Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2016-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019



2.- Ampliación de carril en carretera federal mediante afinamiento de talud
Aviso de modificación del proyecto en su tramo correspondiente al PK 41+150 al PK 57+876.706



3.- Reposición de un puente peatonal
Aviso de modificación del proyecto en su tramo correspondiente al PK 41+150 al PK 57+876.706



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200-

0627

-2019



4.- Reposición de un PIV (acceso al desierto de los leones)

Aviso de modificación del proyecto en su tramo correspondiente al PK 41+150 al PK 57+876.706



5.- Excavación auxiliar

Aviso de modificación del proyecto en su tramo correspondiente al PK 41+150 al PK 57+876.706



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

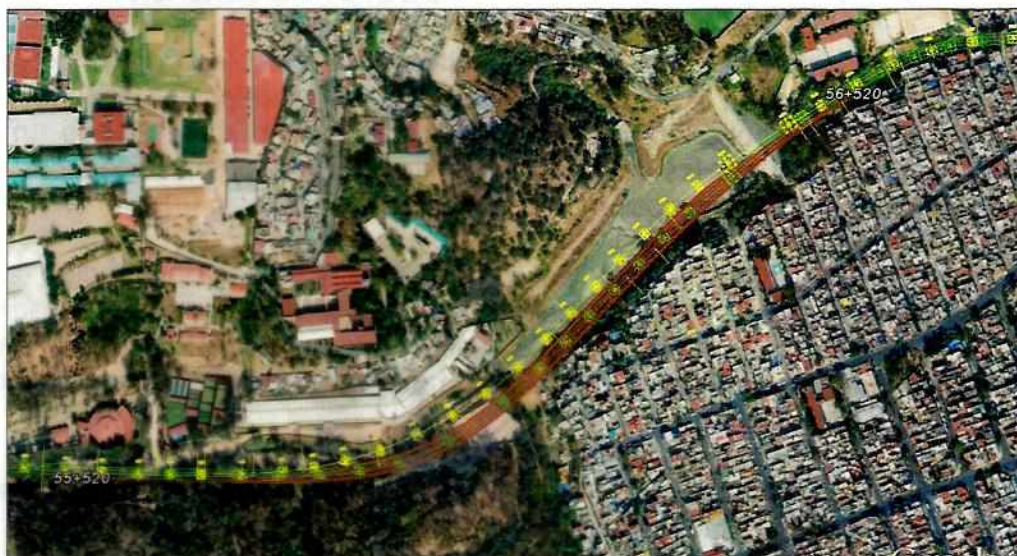
No. Folio: PAOT-05-300/200-

0627 -2019



6.- Camino de acceso al SET 2 (La línea roja y cuadros verdes corresponde al eje del proyecto autorizado y el polígono verde corresponde al área de afectación por el camino de acceso)

Aviso de modificación del proyecto en su tramo correspondiente al PK 41+150 al PK 57+876.706



7.- Rectificación de curva Observatorio-Barranca Tacubaya (Las líneas y cuadros amarillos corresponden al trazo del proyecto autorizado, las líneas rojas al eje y derecho de vía del proyecto modificado, y el polígono sombreado en rojo corresponde al área de afectación por la rectificación)

Aviso de modificación del proyecto en su tramo correspondiente al PK 41+150 al PK 57+876.706



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200-

0627

-2019



8.- Modificación por el cambio de ruta en la terminal Observatorio (Las líneas amarillas corresponden al trazo del proyecto autorizado, las líneas rojas al eje del proyecto modificado, y el polígono morado corresponde al área de afectación total por la modificación)
Aviso de modificación del proyecto en su tramo correspondiente al PK 41+150 al PK 57+876.706

Respecto a impactos ambientales y medidas de mitigación, establece que los impactos ambientales por estas obras, tendrían la misma valoración que los establecidos en la MIA-R y por tanto no se incrementarían, ni resultarían impactos nuevos. Lo anterior, justificado en que las actividades y obras a desarrollar en las zonas por ampliar del proyecto, corresponden a las mismas que fueron señaladas en la descripción de actividades del proyecto original en la MIA-R.

Sin embargo, si bien las actividades serán las mismas, las zonas y vegetación a afectar aumentaron significativamente, dado que se requirió de 7.7132 ha de superficie adicional a afectar, así como la remoción de 11,895 árboles; y ese daño adicional ya no fue evaluado. Además, no se evalúa el daño a ocasionar a las 5.632 ha que requerían cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Adicionalmente, es necesario aclarar que el oficio SGPA/DGIRA/DG/07185 únicamente se pronuncia por 4 obras de las 8 antes mencionadas, de la siguiente manera:

Tipo de obra y descripción
Excavación auxiliar (Obra 1): Debido a la actualización del proyecto geométrico se requiere de superficie adicional de 3.02 ha (2.5647 ha de bosque de Pino y 0.4573 ha de pastizal inducido) para realizar los cortes y abatimiento de talud a fin de permitir el alineamiento horizontal y vertical, y así optimizar el acceso y manejo de las grúas durante el proceso constructivo, puesto que la maquinaria requiere cierto radio de giro durante su operación para el montaje de las traveses, lo que repercute directamente en la seguridad de la obra.



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

Camino de acceso a SET 2 (Obra 2): Debido a la reubicación de la Subestación Eléctrica de Tracción No. 2 y a los resultados de estudios geométricos y electromecánicos, dado que los vehículos de carga que se utilizaran no pueden ascender sobre una pendiente al 10% sino del 6%, se replantea la ruta del camino, ubicándose en una superficie de 0.78 ha de bosque de pino.
Rectificación de curva (Obra 3): esta modificación obedece a la reconfiguración en la sección transversal debido a la pendiente y colindancia con el vaso regulador. La longitud a rectificar es de aproximadamente 1 Km requiriendo una superficie de ocupación adicional a la autorizada de 0.02 ha de bosque de pino inducido, dentro de la zona urbana.
Cambio de ruta en la terminal Observatorio (Obra 4): En este caso el proyecto cambiará en su longitud y superficie de derecho de vía en una longitud aproximada de 888 m, cabe resaltar que los cambios se realizan bajo el mismo principio de conectar con la CETRAM. La superficie total a afectar es de 2.2969 ha en zona urbana.

Resolviendo únicamente:

(...) **SEGUNDO.-** No acordar de conformidad la solicitud de modificación al proyecto para las Obras 1 y 2 correspondientes a la Excavación auxiliar y Camino de acceso a SET 2 en los términos propuestos (...).

TERCERO.- Autorizar las obras y actividades necesarias para llevar a cabo las Obras 3 y 4 correspondientes a la Rectificación de curva y el Cambio de ruta en la terminal Observatorio de la modificación al proyecto (...)

Dejando a un lado las obras:

Obra
Ampliación de carril en carretera federal mediante muro de contención (San Lorenzo Acopilco)
Ampliación de carril en carretera federal mediante afinamiento de talud (El Ocotál)
Reposición del puente peatonal (El Ocotál)
Reposición de acceso Desierto de los Leones

✓ **Novena modificación:**

Autorización número SGPA/DGIRA/DG/00122 del 06 de enero de 2017.

Se refiere a las obras que no fueron autorizadas en la modificación número ocho, las cuales se llevarían a cabo en el tramo 3 del proyecto dentro de los siguientes cadenamamientos:

Obras	Cadenamiento y ubicación	
	Inicial	Final
Excavación Auxiliar (Obra 1)	PK 44+509.47 Coordenadas X 468442.04; Y 2138055.58	PK 45+460 Coordenadas X 469090.00; Y 2138745.60
Camino de acceso a SET 2 (Obra 2)	PK 45+160 Coordenadas: X 46888459; Y 2138518.89	PK 45+560 Coordenadas: X 469148.01; Y 2138785.61

Descripción de las obras:

a.1) Excavación auxiliar (Obra 1): Obra auxiliar comprendida entre los PK 44+509.47 al PK 45+460 del tren interurbano, que debido a la actualización del proyecto geométrico, geotécnico y



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

de mecánica de suelos de la obra "Excavación Auxiliar", se hace necesaria la modificación de secciones transversales bajo dos parámetros: proceso constructivo y operación del tren (seguridad estructural), por lo cual se requirió una superficie adicional de 3.0217 ha, distribuidas en tres polígonos (CORTE_1, CORTE_2 y CORTE_3) ubicados sobre el terreno natural paralelo a la margen derecha (sentido hacia Toluca) de la autopista México-Marquesa, que se ubican en los PK 44+509 al Pk 45+461 del tren interurbano México-Toluca, afectando un total de 2.5647 ha de Bosque de Pino y 0.4573 ha de pastizal inducido.

a.2) Camino de acceso a SET 2 (Obra 2): Obra complementaria consistente en la construcción de un camino que dará acceso a la Subestación Eléctrica de Tracción No. 2, que se aloja sobre el DDV de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), conectando con la Autopista México-Marquesa.

Dichas obras en conjunto, implican la afectación de una superficie de 3.9349 ha, distribuida de la siguiente forma:

Obra	Polígono	Superficie (ha)
Excavación auxiliar	Corte 1	0.9457
	Corte 2	
	Corte 3 (talud)	2.35*
Camino de acceso a SET	Camino de acceso	0.6392
Total		3.9349

La autorización en comento señala que la superficie a afectar de manera adicional a la ya autorizada es de 3.80 ha, las cuales se distribuyen de la siguiente forma:

Tipo de superficie	Número de polígonos	Superficie (ha)
Superficie total adicional por la obra asociada de Excavación Auxiliar	3	3.02
Superficie total por obra complementaria de Camino de acceso a SET 2	1	0.78
Total	4	3.80

Al respecto, la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental argumenta en la autorización que no identificó contravención alguna que limitara el desarrollo de las obras, toda vez que no recibió la opinión técnica de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México sobre la modificación, y que el promovente (SCT) manifestó que las obras inciden en territorio al cual le aplica el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, específicamente en las zonificaciones denominadas Forestal de Protección, Agroecológico y Forestal de Conservación Especial, argumentando que la ejecución de las mismas no alterarían la estructura y función del suelo, ya que se llevarían a cabo actividades de reforestación en una superficie de 3.9349 ha en otros sitios sin especificar puntualmente su ubicación, con un total de 4,328



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0677 -2019

individuos nativos del sitio, así como que únicamente se realizarían afectaciones puntuales en la zona de influencia del proyecto.

Adicionalmente, en el aviso de modificación se expone lo siguiente: *"la modificación no contravine los lineamientos que son aplicables al trazo, ya que no se producirán impactos ambientales distintos a los ya manifestados, lo anterior debido a que las actividades y obras a desarrollar en el sitio a modificar, corresponden a las mismas que fueron señaladas en la descripción de actividades del proyecto original en el Capítulo II de la MIA-R, además de que por las características del suelo (el cual ya se encuentra fragmentado) el proyecto contempla la ejecución de diversas medidas de mitigación, compensación y/o restauración, a fin de permitir mejorar las condiciones del entorno natural del área de estudio".*

Al respecto, se tiene que para el suelo de conservación el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal establece lineamientos para nueve sectores (agrícola, pecuario, forestal, agroforestal, acuacultura, vida silvestre, turismo, infraestructura y servicios, y minería). Por la naturaleza del proyecto, a éste le son aplicables los lineamientos del sector infraestructura y servicios, los cuales son:

LINEAMIENTOS DEL SECTOR INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
Toda construcción u obra, pública o privada, que se pretenda desarrollar en Suelo de Conservación, se entenderá exclusivamente como la infraestructura de apoyo para la realización de las actividades permitidas por el OEDF en el territorio.
En la realización de construcciones se deberá considerar la autosuficiencia en los servicios de agua potable y el manejo y disposición final de las aguas residuales y de los residuos sólidos.
Las construcciones se deberán instalar preferentemente en zonas sin vegetación natural, a fin de evitar el mayor número de impactos ambientales.
En las zonas Forestal de Conservación y Forestal de Protección, se permitirá que hasta 1% de la superficie total del predio sea cubierta, sin importar que se utilicen materiales permeables.
Cuando se requiera el revestimiento de las vías de comunicación, por necesidades de paso vehicular, excluyendo carreteras o autopistas, éste se deberá realizar con materiales que permitan la infiltración del agua al subsuelo para la recarga del acuífero.
En el trazo y construcción de vialidades, se deberá respetar la topografía, arbolado, características naturales de la zona, y condiciones ecológicas específicas; tales como escurrimientos superficiales, vías naturales de drenaje y paso de fauna silvestre.
En la estructura vial revestida con materiales impermeables, la autoridad competente de su mantenimiento deberá incorporar las tecnologías apropiadas que permitan la infiltración del agua pluvial al subsuelo, y no interrumpir el paso natural de los escurrimientos superficiales.

Adicionalmente, el Programa en comento prevé una "Tabla de Usos del Suelo" en la cual se regulan las actividades autorizadas o prohibidas que se pueden realizar según las zonificaciones determinadas por la misma, de la cual se desprende que para el sector infraestructura en dos de las tres zonificaciones en las que inciden las obras en comento, siendo éstas la Forestal de Protección y Forestal de Conservación Especial, se establece que la actividad específica de



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0621 -2019

"construcción de caminos y brechas" se encuentra PROHIBIDA. No obstante lo anterior, la modificación presentada para evaluación fue autorizada por la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

✓ Décima modificación:

Autorización número SGPA/DGIRA/DG/03223 del 04 de mayo de 2017.

Se refiere a la realización de cuatro obras complementarias en el tramo 3 del proyecto dentro de la entonces Delegación Cuajimalpa de Morelos, conforme lo siguiente:

Tipo de Obra	Cadenamiento		Coordenadas UTM			
	Inicial (PK)	Final (PK)	Xi	Yi	Xf	Yf
1. Reubicación de Rampa de emergencia	39+198.65	39+875.05	464319.21	2135441.76	464606.28	2136162.13
2. Ampliación mediante muro	41+309.77	42.251.52	466273.26	2136292.28	466700.33	2137133.46
3. Ampliación mediante abatimiento de Talud	42+600.22	43+131.76	466791.27	2137469.66	467120.23	2137899.03
4. Reubicación de Paso Inferior Vehicular (PIV)	43+645.79	43.709.53	467575.45	2137406.55	467679.09	2137987.1

En la autorización la DGIRA menciona que las obras se encuentran dentro de superficie regulada por el PGOEDF, en las zonificaciones siguientes:

Obras	Zonificación	Superficie de incidencia (Ha)
PIV	Agroecológico	0.0344
	Forestal de Conservación Especial	0.6941
TALUD	Forestal de Conservación Especial	0.9836
MURO	Forestal de Conservación Especial	0.67
	Poblados Rurales	0.74
RAMPA	Forestal de Conservación	0.7870

Al respecto, la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental manifiesta que las modificaciones del proyecto se encuentran en zonificaciones que ya fueron vinculadas dentro de la MIA-R, dando cumplimiento a lo estipulado por los lineamientos aplicables, tal y como se plasmó en el oficio resolutivo; no obstante esta Procuraduría considera que la obra "Rampa", incide en la zonificación: Forestal de Conservación, en la cual de conformidad con lo establecido en la "Tabla de usos del suelo" del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, y lo antes expuesto, la actividad de "construcción de caminos y brechas" se encuentra PROHIBIDA.

Asimismo, cabe indicar que esta Procuraduría no tiene constancia del inicio de ésta última obra (rampa), toda vez que existe la Sentencia de fecha treinta de enero de dos mil dieciocho dictada



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200-

0637 -2019

por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, dentro del expediente 1924/17-EAR-01-10, en la cual se resolvió:

(...)

RESULTANDO

1.- Por escrito presentado en la Oficialía de Partes de la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación el 22 de junio de 2017, compareció el * ***** ***** [sic], por su propio derecho, para demandar la nulidad de la resolución contenida en el oficio número SGPA/DGIRA/DG/03223 de 04 de mayo de 2017, por la cual el Director General de Impacto y Riesgo Ambiental de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales otorgó a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes la (...) modificación del proyecto (...).

(...)

esta Sala estima que la resolución impugnada adolece de la debida motivación pues no señala las causas particulares, razones inmediatas y circunstancias especiales que llevaron a la autoridad a determinar que con la modificación al proyecto no se transgredía lo previsto en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Distrito Federal; actualizándose la causal de anulación prevista en el artículo 51 fracción II de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, debiendo por tal razón declararse su nulidad de conformidad con lo previsto en el artículo 52 fracción IV de dicho ordenamiento legal para el efecto de que la autoridad emita una nueva resolución en la que supere la deficiencia que originó la nulidad, esto es la insuficiente motivación; debiendo acontecer ello dentro del plazo legal previsto en el artículo 52 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo.

Es decir, de la sentencia antes referida se desprende que la autorización número SGPA/DGIRA/DG/03223 del 04 de mayo de 2017 fue declarada nula para el efecto de que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales emitiera una nueva autorización debidamente fundada. Al respecto, esta Entidad no cuenta con información que indique que la sentencia en comento se encuentre firme o haya sido impugnada, no obstante en el presente procedimiento no existe constancia de que los trabajos de construcción de la obra hayan comenzado.

Finalmente, es de indicarse que de lo antes señalado se desprende que inicialmente, en la Manifestación de Impacto Ambiental y en el resolutivo se menciona que durante la etapa de preparación del sitio se contempla la afectación de una superficie de 101.69 ha en donde se encuentran 1582 árboles y 585 arbustos que serían afectados (territorio del Estado de México y Ciudad de México); sin embargo una vez emitidas las siete modificaciones en esta Ciudad, se tiene que fueron autorizados para su remoción un total de 6,032 árboles adicionales, cantidad que excede en un 381% del inicialmente autorizado.

Es importante señalar que de la autorización condicionada de impacto ambiental, de las once solicitudes, así como de las diez autorizaciones otorgadas mediante los oficios modificatorios del proyecto antes estudiado, se desprende que la SEMARNAT consideró que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la SCT en la MIA-R eran suficientes para prevenir, controlar, minimizar y/o compensar el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados que se pudieran ocasionar por el desarrollo del proyecto. Es por lo anterior que esta



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 062 -2019

Procuraduría considera fundamental que estas medidas sean implementadas en su totalidad de conformidad con el artículo 15 fracción IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, a fin de que no se ocasione un daño ecológico irreparable e impactos residuales.

Análisis a los Cambios de Uso de Suelo en Terrenos Forestales

Sobre el tema, el artículo 33 fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, señala que la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos podrá autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

Adicionalmente, la fracción I Ter, del artículo 3° del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo de 2000, define como cambio de uso de suelo la 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.

Asimismo, el citado Reglamento señala en su artículo 14 que cuando la realización de una obra o actividad que requiera sujetarse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental involucre, además, el cambio de uso del suelo de áreas forestales, los promoventes podrán presentar una sola manifestación de impacto ambiental que incluya la información relativa a ambos proyectos.

En ese tenor, esta Entidad tiene conocimiento que la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales otorgó a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes cinco autorizaciones de Cambio de Uso del Suelo en Terrenos Forestales, que a continuación se enlistan:

1.- Oficio SGPA/DGGFS/712/0230/16 del 28 de enero de 2016 (San Lorenzo Acopilco)

- Solicitud presentada ante SEMARNAT el 14 de septiembre de 2015 por DGDFM de SCT por 0.5077 hectáreas, para el desarrollo del proyecto en un polígono localizado en la comunidad de San Lorenzo Acopilco, en la Alcaldía Cuajimalpa de Morelos de esta Ciudad.
- SEMARNAT autoriza el 28 de enero de 2016 por excepción a SCT el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 0.5077 hectáreas, con lo cual se realizará:

Afectación de arbolado		Restitución	Compensación
122 derribos	216 trasplantes	Reforestación de 1.7 hectáreas con 792 árboles; así como acciones que aseguren su supervivencia de al menos 80%	Pago de \$55,180.23, para ser destinados a actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.08 ha de bosque de oyamel en la Ciudad de México



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200-

0627

-2019

2.- Oficio SGPA/DGGFS/712/098/17 del 28 de marzo de 2017 (Terrenos de CFE en la autopista México-Marquesa)

- Solicitud presentada ante SEMARNAT el 21 de septiembre de 2016 por DGDFM de SCT por 2.2554 hectáreas, para el desarrollo del proyecto en su tramo del Km 44+509 al Km 45+540, en la Delegación Cuajimalpa de Morelos, a fin de ejecutar:
 - Un corte sobre terreno natural para la conformación de un talud.
 - Construcción de un camino de acceso para el SET 2 (Subestación Eléctrica de Tracción).
- SEMARNAT autoriza el 28 de marzo de 2017 por excepción a SCT el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 2.2554 hectáreas, con lo cual se realizará:

Afectación de arbolado		Restitución	Compensación
1,482 derribos	1,910 trasplantes	Reforestación de 6.75 hectáreas con 6,118 árboles y el rescate de 2,255.42 metros cúbicos de suelo orgánico; así como acciones que aseguren su supervivencia de al menos 80%	Pago de \$233,174.31, para ser destinados a actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 8.8 ha de bosque de pino-encino en la Ciudad de México

3.- Oficio SGPA/DGGFS/712/1586/17 del 7 de junio de 2017 (El Ocotal)

- Solicitud presentada ante SEMARNAT el 1 de diciembre de 2016 por DGDFM de SCT por 0.519 hectáreas, para el desarrollo del proyecto en su tramo del Km 42+590 al Km 43+631, en la Delegación Cuajimalpa de Morelos, a fin de ejecutar una obra inducida:
 - Ampliación de un carril sobre la Carretera Federal No. 15 "México-Toluca", mediante talud de corte.
- SEMARNAT autoriza el 7 de junio de 2017 por excepción a SCT el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 0.519 hectáreas, con lo cual se realizará:

Afectación de vegetación		Restitución	Compensación
Derribo árboles	486	Reforestación de 0.812 hectáreas con 893 árboles. Adicionalmente, en cumplimiento a la observación realizada por PAOT se solicitó la reforestación de 0.965 ha adicionales (con 1,544 árboles).	Pago de \$60,5354.83, para ser destinados a actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.28 ha de bosque de pino en la Ciudad de México
Arbustos	30,706		
Estrato herbáceo	243,505		
Trasplante árboles	5		



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0520 -2019

4.- Oficio SGPA/DGGFS/712/1587/17 del 7 de junio de 2017 (San Lorenzo Acopilco)

- Solicitud presentada ante SEMARNAT el 9 de diciembre de 2016 por DGDFM de SCT por 0.6453 hectáreas, para el desarrollo del proyecto en su tramo del Km 41+459.99 al Km 42+222.60, en la Delegación Cuajimalpa de Morelos, a fin de ejecutar:
 - Construir un carril adicional a la Carretera Federal No 15 "México-Toluca", presentado como obra inducida y necesaria para la coexistencia de la autopista de cuota, la carretera libre y el proyecto.
- SEMARNAT AUTORIZA el 7 de junio de 2017 por excepción a SCT el cambio de uso del suelo en terrenos forestales en una superficie de 0.6453 hectáreas, con lo cual se realizará:

Afectación de vegetación		Restitución	Compensación
Derribos	398 árboles	Reforestación de 0.6453 hectáreas con 621 árboles, así como acciones que aseguren su supervivencia de al menos 80%. Adicionalmente, en cumplimiento a la observación realizada por PAOT se solicitó la reforestación de 1.4215 ha (con 2,274 árboles).	Pago de \$63,293.03, para ser destinados a actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.39 ha de bosque de pino en la Ciudad de México
Arbustos	10,336		
Estrato herbáceo	32,265		

5.- Oficio SGPA/DGGFS/712/1593/17 del 7 de junio de 2017 (Terrenos de CFE)

- Solicitud presentada ante SEMARNAT el 15 de diciembre de 2016 por DGDFM de SCT por 0.7229 hectáreas, para el desarrollo del proyecto en su tramo del Km 42+232.57 al Km 45+392.480, en la Delegación Cuajimalpa de Morelos, a fin de ejecutar:

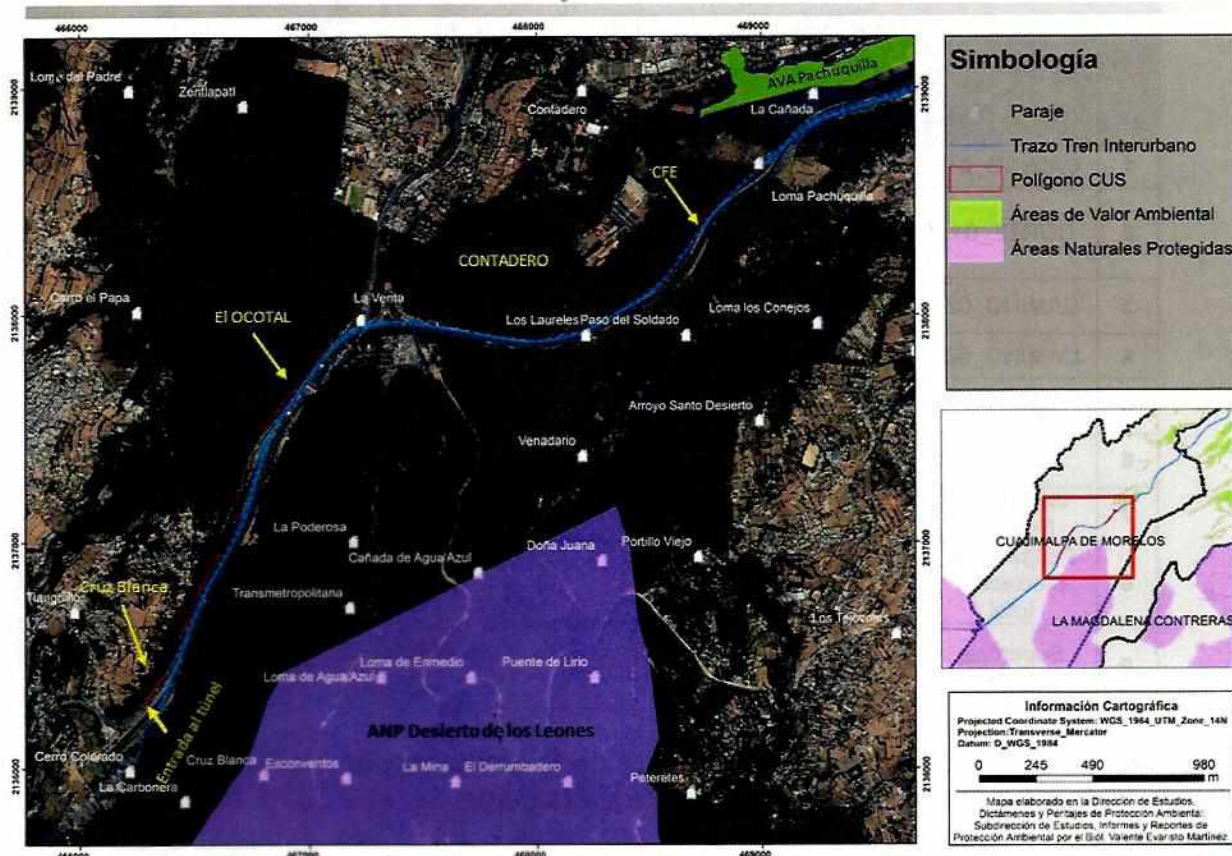
Afectación de vegetación		Restitución	Compensación
Derribo	514 árboles	Reforestación de 0.725 hectáreas con 1,288 árboles, así como acciones que aseguren su supervivencia de al menos 80%. Adicionalmente, en cumplimiento a la observación realizada por PAOT se solicitó la reforestación de 0.7271 ha (con 1,690 árboles).	Pago de \$74,736.94, para ser destinados a actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 2.82 ha de bosque de pino-encino en la Ciudad de México
Arbustos	16,130		
Estrato herbáceo	97,677		



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

Parajes colindantes a los polígonos de cambio de uso de suelo Tren Interurbano



Sobre este tema, cabe indicar que esta Procuraduría elaboró un estudio de uso de suelo con folio EsPA-02-2017 en atención a cuatro solicitudes remitidas por la SEMARNAT para la autorización de los últimos cuatro Cambios de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) antes mencionados, concluyendo que los diversos polígonos (en una superficie total de 5.3648 ha), se encuentran regulados por el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal (ahora Ciudad de México), siendo que en las zonificaciones Agroecológico, Agroforestal, Forestal de Protección Especial y Forestal de Conservación Especial, para el sector "infraestructura y servicios"; la actividad específica de "construcción de caminos y brechas" está autorizada; sin embargo, para las zonificaciones Forestal de Protección y Forestal de Conservación, la actividad está prohibida.

Del estudio EsPA-02-2017 se desprende que acorde con la Tabla de Usos del Suelo del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, se identificaron las actividades Autorizadas o Prohibidas de acuerdo a las zonificaciones que les corresponden a cada polígono.



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0624 -2019

No	Polígono	ZONIFICACIÓN (PGOEDF, 2000)	SECTOR: <u>Infraestructura y servicio</u> <u>Actividad General:</u> <u>Redes e Instalaciones</u> <u>Actividad específica:</u> <u>Construcción de caminos y brechas</u>
1	CAMINO_01	Agroecológico	Autorizada
2	CORTE_01	Forestal de conservación y Forestal de Protección	Prohibida
3	CAMINO_02	Agroecológico y Agroforestal	Autorizada
4	CAMINO_03	Agroforestal	Autorizada
5	Talud_01	Forestal de Conservación Especial	Autorizada
6	Talud_02	Forestal de Conservación Especial	Autorizada
7	Vegetación Forestal	Forestal de Conservación Especial y Poblado Rural*	Autorizada
8	Polígono de afectación total	Forestal de Conservación Especial y Poblado Rural*	Autorizada
9	Superficie Forestal	Agroecológico, Agroforestal y	Autorizada
		Forestal de Protección	Prohibida

Adicionalmente, en el estudio en comento, a partir de la interpretación visual de un mosaico en falso color de imágenes multiespectrales del sensor Wordview del año 2015, se observó que en las 5.3648 ha que serían afectadas por la construcción de obras complementarias existe vegetación forestal, a pesar de que los estudios técnico justificativos con los que fueron solicitadas las autorizaciones, señalaban que sólo 4.1426 ha correspondían a coberturas forestales y el resto de la superficie (1.2222 ha) se catalogaba como vegetación no forestal.

Asimismo, se concluyó que 8 de los 9 polígonos sujetos a cambio de uso de suelo son áreas con alto valor ambiental del suelo de conservación, y de conformidad con el artículo 46 fracción II de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra del Distrito Federal, esta Procuraduría señaló que en caso de que se autorizaran los CUSTF, se debería considerar una compensación adecuada por la afectación generada por las obras.

Al respecto, y a fin de dar cumplimiento a las observaciones señaladas por esta Procuraduría en el estudio en comento, en los CUSTF la SEMARNAT solicitó como compensación reforestar una superficie de 3.1136 ha en la Ciudad de México, específicamente en zonas aledañas a estos polígonos, adicionales a los Programas de Rescate y Reubicación de especies de vegetación forestal integrados en cada autorización.



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

Análisis a la vía procesal para la autorización del proyecto "Paso Inferior Vehicular (PIV) La Venta"

Sobre el tema, resulta importante resaltar los antecedentes con los que cuenta esta Procuraduría, toda vez que en mayo de 2017, la SEMARNAT autorizó una décima modificación al proyecto denominado "Transporte masivo en la modalidad de Tren Toluca-Valle de México, entre el Estado de México y el Distrito Federal", de la cual se desprende la autorización para la construcción de cuatro obras complementarias en el tramo tres del proyecto, dentro de la Alcaldía Cuajimalpa de Morelos, conforme a lo siguiente:

Tipo de Obra	Cadenamiento		Coordenadas UTM			
	Inicial	Final	Xi	Yi	Xf	Yf
Reubicación de rampa de emergencia	PK 39+198.65	PK 39+875.05	464319.21	2135441.76	464606.28	2136162.13
Ampliación mediante muro	PK 41+309.77	PK 42+251.52	466273.26	2136292.28	466700.33	2137133.46
Ampliación mediante abatimiento de talud.	PK 42+600.00	PK 43+131.76	466791.27	2137469.66	467120.23	2137899.03
Reubicación de Paso Inferior Vehicular (PIV).	PK 43+645.79	PK 43+709.53	467575.45	2137406.55	467679.09	2137987.1

Sin embargo, el treinta de enero de dos mil dieciocho fue publicada la Sentencia dictada por la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación del Tribunal Federal de Justicia Administrativa, dentro del expediente 1924/17-EAR-01-10, en la cual se resolvió:

(...)

RESULTANDO

1.- Por escrito presentado en la Oficialía de Partes de la Sala Especializada en Materia Ambiental y de Regulación el 22 de junio de 2017, compareció el * ***** ***** [sic], por su propio derecho, para demandar la nulidad de la resolución contenida en el oficio número SGPA/DGIRA/DG/03223 de 04 de mayo de 2017, por la cual el Director General de Impacto y Riesgo Ambiental de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales otorgó a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes la onceava modificación del proyecto (...).

(...)

esta Sala estima que la resolución impugnada adolece de la debida motivación pues no señala las causas particulares, razones inmediatas y circunstancias especiales que llevaron a la autoridad a determinar que con la modificación al proyecto no se transgredía lo previsto en el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Distrito Federal; actualizándose la causal de anulación prevista en el artículo 51 fracción II de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo, debiendo por tal razón declararse su nulidad de conformidad con lo previsto en el artículo 52 fracción IV de dicho ordenamiento legal para el efecto de que la autoridad emita una nueva resolución en la que supere la deficiencia que originó la nulidad, esto es: la insuficiente motivación; debiendo acontecer ello dentro del plazo legal previsto en el artículo 52 de la Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo.



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

(...) IV. Se **DECLARA LA NULIDAD DE LA RESOLUCIÓN IMPUGNADA**, la cual ha quedado precisada en el Resultando 1° de este fallo, por las razones y **PARA LOS EFECTOS** expuestos en la parte final de la presente sentencia.

Es decir, de la sentencia antes referida se desprende que la autorización número SGPA/DGIRA/DG/03223 del 04 de mayo de 2017, fue declarada nula para el efecto de que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales emitiera una nueva autorización debidamente fundada. Al respecto, esta Entidad no cuenta con información que indique que la sentencia en comento se encuentre firme o haya sido impugnada, no obstante en el presente procedimiento no existe constancia de que los trabajos de construcción del Proyecto de "Modernización del Paso Inferior Vehicular (PIV) Km 23+522 La Venta, sobre la autopista México Marquesa" hayan comenzado.

También, el 29 de noviembre de 2017 la Secretaría de Comunicaciones y Transportes solicitó a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales la exención de evaluación de impacto ambiental para la construcción del proyecto denominado "Modernización del Paso Inferior Vehicular (PIV) km 23+522 La Venta, sobre la Autopista México-Marquesa", el cual se encuentra estrechamente relacionado a la obra complementaria "Reubicación de Paso Inferior Vehicular (PIV) PK 43+645.79, PK 43+709.53", suspendida mediante la sentencia antes citada, toda vez que se refiere al mismo tipo de obra, aproximadamente a 300 metros de distancia una de otra.

Al respecto, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales determinó mediante oficio SGPA/DGIRA/DG/00071 del 9 de enero de 2018, que las obras del proyecto en comento, quedaban exentas de la presentación de la MIA, y por lo tanto libres de procedimiento de evaluación, con fundamento en el artículo 6 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, toda vez que según lo manifestado, el proyecto correspondía a una sustitución de infraestructura de un paso inferior vehicular, que no requerirá de cambio de uso del suelo de áreas forestales, no afectaría la calidad de ningún cuerpo de agua, como tampoco especie alguna de flora o fauna listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, no ocasionaría desequilibrios ecológicos ni se rebasarían los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente y a la preservación y restauración de los ecosistemas.

Sin embargo, del cuerpo del oficio de exención antes referido, se desprende que en el séptimo considerando se señala que el proyecto se realizaría debido a las necesidades de seguridad que requiere el Tren Interurbano.

En ese sentido, como ya se ha señalado, el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente señala que los proyectos relacionados a la construcción de vías generales de comunicación deberán ser sometidos al procedimiento de evaluación del impacto ambiental es ante la Secretaría.



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

Adicionalmente, el Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental señala en su artículo 5° que quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

(...) B) VÍAS GENERALES DE COMUNICACIÓN:

Construcción de carreteras, autopistas, puentes o túneles federales vehiculares o Ferroviarios (...).

Finalmente, el artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental indica que:

(...) Si el promovente pretende realizar modificaciones al proyecto después de emitida la autorización en materia de impacto ambiental, deberá someterlas a la consideración de la Secretaría, la que, en un plazo no mayor a diez días, determinará:

- I. Si es necesaria la presentación de una nueva manifestación de impacto ambiental;*
- II. Si las modificaciones propuestas no afectan el contenido de la autorización otorgada, o*
- III. Si la autorización otorgada requiere ser modificada con objeto de imponer nuevas condiciones a la realización de la obra o actividad de que se trata (...).*

Por lo antes expuesto, esta Entidad considera que, al vincularse estrechamente la ejecución de la obra del puente con el objetivo de brindar seguridad al Tren Interurbano, toda vez que el mismo resultó necesario en función de la geometría del camino o carretera sobre la que está siendo construido el mismo, ésta debió ser considerada por SCT y evaluada por SEMARNAT, desde una perspectiva integral como una obra complementaria al proyecto original del Tren Interurbano; por lo que de conformidad con el término SÉPTIMO de la Resolución Administrativa SGPA/DGIRA/DG/03773 del 25 de abril de 2014, y en cumplimiento al artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la SCT debió presentar ante la SEMARNAT la modificación antes mencionada, a fin de que la autoridad ambiental determinara si requería una nueva MIA, si las modificaciones no afectaban la autorización ya otorgada o si la autorización otorgada requería ser modificada con objeto de imponer nuevas condiciones a la realización de la obra.

Vigencia de la Resolución de Impacto Ambiental

La Resolución Administrativa SGPA/DGIRA/DG/037730 del 25 de abril de 2014, emitida por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), a través de la cual se autorizó de manera condicionada la realización del proyecto "Transporte masivo en la modalidad de Tren Toluca-Valle de México,



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

entre el Estado de México y el Distrito Federal" (ahora Ciudad de México), señala en su término SEGUNDO que tendrá una vigencia de 4 (cuatro) años para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción, y de 25 (veinticinco) años para la operación y mantenimiento del mismo.

Al respecto, esta Entidad solicitó a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (DGIRA) informara a esta Procuraduría sobre la modificación del plazo de vigencia de la autorización para la construcción del mencionado proyecto, y en respuesta la DGIRA mediante oficio SGPA/DGIRA/DG/06125 de fecha 22 de agosto de 2018 informó lo siguiente:

(...) la autorización y diversas modificaciones han sido impugnadas vía juicio de amparo (2055/2015, 316/2017 y 33/2018 radicados en el Juzgado Octavo de Distrito en Materia Administrativa en la Ciudad de México), sobre los cuales recayeron medidas suspensivas, para efecto de mantener las cosas en el estado que actualmente se encuentran.

Por lo que vistas dichas medidas, esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental se encuentra impedida judicialmente respecto a cualquier modificación solicitada, incluyendo la relativa a la vigencia ingresada el seis de abril de dos mil dieciocho

(...)

Esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, ha sido esa autoridad ambiental ha sido emplazada como responsable en 3 juicios de amparo, en los que se otorgó la suspensión para los siguientes efectos:

(...) [impedir] se le prive total o parcial, temporal o definitiva de las posesiones, propiedades, bienes agrarios y derechos a la comunidad agraria de San Mateo Tlaltenango, Delegación Cuajimalpa, Distrito Federal (Ciudad de México).

(...) [para que] las responsables lleven a cabo todas las acciones y medidas que resulten necesarias para salvaguardar las cuencas hidrológicas y los manantiales que se encuentran en la zona.

(...) en el paraje denominado "La Papa o El Ocotal"; para que, las autoridades responsables se abstengan de privar a la comunidad quejosa de sus tierras comunales a propósito de la construcción del referido Tren Interurbano (...).

De lo anterior, esta Procuraduría considera que la decisión del juzgador, en los 3 casos se refiere exclusivamente a salvaguardar los derechos de posesión o propiedad de bienes agrarios o comunales, así como cuencas hidrológicas y manantiales, pues en su sentencia no se pronuncia sobre la ejecución del proyecto por sí mismo, sino exclusivamente sobre acciones que salvaguarden los derechos ya referidos.



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

Adicionalmente, se tiene que mediante oficio SGPA/DGIRA/DG/06125 del 22 de agosto de 2018, la SEMARNAT notificó al promovente lo siguiente:

(...) En atención a su oficio No. 4.3.-591/2018, de tres de abril de dos mil dieciocho, ingresado en esta Unidad Administrativa el seis del mismo mes y año, a través del cual solicita la modificación del plazo otorgado para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción del proyecto denominado "Transporte masivo en la modalidad de Tren Toluca-Valle de México, entre el Estado de México y el Distrito Federal" (...)

(...) esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental ha sido emplazada como autoridad responsable en diversos juicios de amparo, en los que se otorgó la suspensión (...)

(...) En ese contexto, vistas las medidas otorgadas, esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental se encuentra impedida para pronunciarse respecto al otorgamiento o denegación de la modificación solicitada, en el entendido de que, esta autoridad acordará lo conducente una vez que se resuelvan definitivamente los juicios de amparo antes precisados.

En ese sentido, se tiene que la vigencia de la Resolución Administrativa SGPA/DGIRA/DG/037730 del 25 de abril de 2014, de conformidad con el término SEGUNDO de ése instrumento, feneció el pasado 29 de abril del 2018, misma que no fue prorrogada ni autorizada su modificación del plazo de 4 años solicitada por la SCT, lo anterior de conformidad con el artículo 11 fracción II de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo. Es decir al no contar con una ampliación de plazo, no cuenta con vigencia la Resolución en materia de impacto ambiental emitida a favor del proyecto en estudio, pues esta venció el pasado 25 de abril de 2018.

Por lo anterior, se solicitó a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente mediante oficio PAOT-05-300/100-171-2018 recibido en esa Procuraduría el pasado 09 de noviembre de 2018, llevar a cabo las acciones de inspección, y en su caso, emitir las medidas cautelares o sanciones correspondientes.

Al respecto, mediante oficio PFPA/4.1/8C.17.5/455/2018 de fecha 15 de noviembre de 2018, esa Procuraduría Federal informó a esta Entidad lo siguiente:

(...) con el fin de contar con elementos que permitan mejor proveer los actos de inspección, mediante oficio PFPA/4.1/8C.17.5/443/2018 emitido el 06 de noviembre del presente año, esta Unidad Administrativa a mi cargo, solicitó a la DGIRA informara sobre el alcance de los tres juicios de amparo antes mencionados y, en consecuencia, si la autorización de impacto otorgada a través del oficio resolutivo SGPA/DGIRA/DG/03773 de fecha 24 de abril de 2014 para el desarrollo del proyecto en cuestión, se encuentra vigente al considerar que el plazo autorizado para ejecutar las etapas de preparación del sitio y construcción fenecía el 29 de abril del año en curso.



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0628 -2019

En atención a tal solicitud, el 08 de noviembre del presente año, la DGIRA informó que se encuentra impedida judicialmente para emitir resolución alguna, respecto a cualquier modificación solicitada, incluyendo la relativa a la ampliación de la vigencia de la autorización, la cual fue solicitada el 06 de abril de 2018, ya que al encontrarse subjudice cualquier acto administrativo, es decir, que hasta en tanto no se resuelvan definitivamente y causen estado los juicios en trámite, dicha Unidad Administrativa se encuentra obligada a acatar la suspensión para mantener las cosas en el estado en el que actualmente se encuentran, por lo que está impedida para emitir cualquier resolución administrativa. Asimismo, la DGIRA indicó que la autorización de impacto ambiental, no ha sido declarada insubsistente o nula por lo que sus efectos continúan, es decir, la autorización es válida, legítima y ejecutable, hasta en tanto no haya resolución judicial que disponga lo contrario.

Con base a lo señalado por la autoridad normativa competente, la autorización en materia de impacto ambiental actualmente se encuentra vigente. En ese sentido, esta Procuraduría en el ámbito de sus atribuciones ha realizado inspecciones para verificar el cumplimiento de la normatividad en materia de impacto ambiental y continuará ejerciendo sus atribuciones a través de los actos de verificación para constatar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en la autorización de impacto ambiental (...).

De lo transcrito, se desprende que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales sostienen que al haberse dictado medidas suspensionales en los juicios de amparo antes señalados, es que esa Secretaría se encuentra imposibilitada jurídicamente para pronunciarse sobre la modificación del plazo de vigencia señalado en el término SEGUNDO de la Resolución Administrativa SGPA/DGIRA/DG/037730 del 25 de abril de 2014; en este sentido, esta Entidad considera que al no haberse autorizado esta modificación de plazo por la autoridad competente a efecto de ampliar la vigencia de la misma, y debido a que el instrumento es en sí mismo un acto administrativo de carácter individual que, de conformidad con el artículo 11 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se extingue por el simple hecho de haber expirado su plazo, actualmente la Resolución en comento así como sus diversas modificaciones se encuentran sin vigencia.

Competencia de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente

El Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental señala en su artículo 55 lo siguiente:

(...) La Secretaría, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (...) en el ámbito de sus respectivas competencias, realizará los actos de inspección y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones contenidas en el presente Reglamento, así como de las que derivan del mismo, e impondrá las medidas de seguridad y sanciones que resulten procedentes (...).



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

Asimismo, el término DÉCIMO TERCERO de la Resolución SGPA/DGIRA/DG/037730 del 25 de abril del 2014 emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), señala que esa Secretaría a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la misma.

Adicionalmente, el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado el 26 de noviembre de 2012 en el Diario Oficial de la Federación, señala en su artículo 45 fracción I que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) tendrá las facultades siguientes:

(...) programar, ordenar y realizar visitas u operativos de inspección, para vigilar y evaluar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables a la restauración de los recursos naturales, a la preservación y protección de los recursos forestales, de vida silvestre, quelonios, mamíferos marinos y especies acuáticas en riesgo, sus ecosistemas y recursos genéticos, bioseguridad de organismos genéticamente modificados, especies exóticas que amenacen ecosistemas, hábitats o especies, el uso y aprovechamiento de la zona federal marítimo terrestre, playas marítimas y terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito de aguas marítimas, las áreas naturales protegidas, a la prevención y control de la contaminación de la atmósfera, suelos contaminados por materiales y residuos peligrosos, actividades altamente riesgosas, residuos peligrosos, impacto ambiental, emisión y transferencia de contaminantes, descargas de aguas residuales a cuerpos de aguas nacionales, ordenamiento ecológico y auditoría ambiental, de conformidad con las disposiciones aplicables; así como establecer políticas y lineamientos administrativos para tal efecto (...).

En tal virtud, es que esta Procuraduría solicitó a la PROFEPA se realizara la visita de inspección correspondiente en materia de impacto ambiental, y se iniciara el procedimiento administrativo que resultara procedente por el incumplimiento a las condicionantes de la resolución SGPA/DGIRA/DG/037730 emitida por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para la construcción de multicitado proyecto, toda vez que es la autoridad competente para realizar visitas de inspección, a fin de vigilar y evaluar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas aplicables en materia de protección al ambiente, por tratarse de una obra federal del sector de vías generales de comunicación.

Al respecto, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente informó a esta Entidad que desde diciembre de 2014 a la fecha, ha realizado diversas actuaciones de inspección con objeto de verificar el cumplimiento de las obligaciones contenidas en las autorizaciones federales emitidas por la SEMARNAT, en las materias de impacto ambiental y por cambio de uso de suelo en



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

terrenos forestales (CUSTF), además de dar atención a denuncias populares presentadas ante esa Procuraduría en contra del citado proyecto.

Asimismo, dicho organismo informó a esta Procuraduría que ha realizado un total de seis inspecciones, cuatro en materia de impacto ambiental y dos por Cambio de Uso de Suelo en TF, derivando los procedimientos administrativos correspondientes. Finalmente, hizo del conocimiento de esta Entidad que en las Alcaldías Cuajimalpa de Morelos y Álvaro Oregón, donde se construyen el Tramo II y en la zona del Río Tacubaya, respectivamente, en 2016 se practicaron dos inspecciones en materia de impacto ambiental, así como que considerando la relevancia que implica el proyecto, mantendrá un seguimiento del cumplimiento de los términos y condicionantes establecidos en las autorizaciones ambientales federales, aplicables a las etapas de preparación de sitio y construcción que aún continúan y, posteriormente, a las de la etapa de operación del proyecto.

Es por lo anterior, que al considerarse la construcción del Tren Interurbano como un proyecto federal, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente es la autoridad ambiental facultada para llevar a cabo las acciones de inspección y vigilancia que determinen posibles incumplimientos a las disposiciones jurídicas en materia ambiental aplicables.

Autorización de Impacto Ambiental local

La Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal señala en su artículo 46 fracción III que las personas físicas o morales interesadas en la realización de obras o actividades que impliquen o puedan implicar afectación del medio ambiente o generación de riesgos requieren autorización de impacto ambiental y, en su caso, de riesgo previo a la realización de las mismas; específicamente por encontrarse en el supuesto siguiente:

(...) III. Obras y actividades que pretendan realizarse en áreas de valor ambiental y áreas naturales protegidas de competencia del Distrito Federal (...).

Adicionalmente, el artículo 6, apartado C, fracción II del Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo señala que quienes pretendan realizar obras o actividades en áreas de valor ambiental, previamente a su ejecución requerirán obtener la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente de esta Ciudad.

Asimismo, los artículos 60 de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal y 90 del Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo estipulan que toda aquella persona que construya una obra nueva sin contar previamente con la autorización de impacto ambiental estará obligada a la reparación de los daños ambientales ocasionados.



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

En ese sentido, a efecto de determinar las afectaciones ocasionadas al ambiente; así como, las medidas reparatorias y/o compensatorias conducentes, la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal en términos de los artículos 44 segundo párrafo y 224 Bis primer párrafo, establecen la posibilidad de que, para determinar y cuantificar dichos daños ambientales, se realice la presentación de un Estudio de Daño Ambiental, en el cual se plasmarán los diversos factores ambientales dañados y las medidas de compensación y mitigación realizadas, con la finalidad de que la Secretaría antes señalada los evalúe e imponga las medidas compensatorias y restituciones pertinentes.

Al respecto, se tiene que el tercer tramo de la construcción del Proyecto en comento cruza el Área de Valor Ambiental con categoría de Barranca denominada "Barranca Tacubaya", ubicada en la zona poniente de esta Ciudad, y debido a que fueron iniciadas las actividades de preparación del sitio en este tramo del proyecto sin contar previamente con la autorización en materia de impacto ambiental correspondiente, es que el 23 de agosto de 2016 la Dirección General de Regulación Ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México (SEDEMA) emitió el Dictamen de Daño Ambiental SEDEMA/DGRIA/DEIA/008598/2016 dentro del expediente número DEIA-EDA-1326/2016, en el que esa Secretaría determinó que se realizaron diversas afectaciones ambientales derivado de esas actividades, solicitando la compensación económica que se enlista a continuación:

Acción	Estimación económica del daño ambiental generado
Derribo de 1,301 árboles	\$21'448,806.40
No acreditar la elaboración de mulch con los residuos generados por el derribo de arbolado.	\$362,177.89
No acreditar el manejo, reciclaje y/o disposición final adecuada de los residuos de excavación.	\$4'154,120.48
No acreditar el manejo, reciclaje y/o disposición final adecuada de los residuos de la construcción.	\$55,963.70
No acreditar el cumplimiento de las medidas de mitigación en materia de ruido.	\$8,668.75
No acreditar la compra de agua tratada para riego de zonas de trabajo	\$41,273.28
TOTAL	26'071,010.50

Por lo anterior, la SEDEMA solicitó mediante el referido Dictamen de Daño Ambiental las siguientes medidas de resarcimiento ambiental:



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1167, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 1611 -2019

- Realizar actividades encaminadas a la restauración de Áreas Verdes (AV) en Suelo de Conservación por un monto de \$16'071,010.00, consistentes en el retiro y disposición final de 90,000.00 m³ residuos de la construcción (cascajo), dentro de la poligonal conocida como "Tempiluli" en el poblado de San Pedro Tláhuac, delegación Tláhuac, de esta Ciudad.
- Participar en las actividades orientadas en la compra-adquisición y suministro de árboles para su incorporación en los programas de reforestación en los camellones de las calles y avenidas de la Ciudad de México y/o en el SC y/o Áreas Naturales Protegidas y/o Áreas de Valor Ambiental por un monto de \$10,000,000.00.

Adicionalmente, el 14 de diciembre de 2016 la Dirección General de Regulación Ambiental de la SEDEMA emitió la Resolución Administrativa SEDEMA/DGRA/DEIA/015863/2016 dentro del expediente DEIA-ME-1464-2016, a través de la cual se otorgó la autorización condicionada en materia de impacto ambiental para llevar a cabo el proyecto denominado "Tren Interurbano México-Toluca, trabajos de construcción y obras complementarias del tramo 3 para el viaducto elevado del Tren Toluca-Valle de México localizado entre los cadenamientos 49+432.34 (inicio en Av. Vasco de Quiroga) y 57+876.71 (estación Observatorio del Metro Línea 1)", el cual consiste en la construcción y operación de un sistema ferroviario de servicio público de transporte de pasajeros en configuración de viaducto elevado con sistema de tracción a base de energía eléctrica, constituido en general por una sección para albergar doble vía confinada y diferentes tipos de sección transversal en función de la topografía y zona que cruza, que incluye la construcción de una estación de pasajeros Santa Fe y una terminal Observatorio, en un trazo de 8,876.71 metros, con un ancho de derecho de vía de 16 metros, partiendo del Centro Comercial Santa Fe en la Alcaldía de Cuajimalpa de Morelos, continuando por el vaso regulador y/o presa Totolapa, Avenida Vasco de Quiroga, Área de Valor Ambiental con categoría de Barranca denominada "Barranca Tacubaya", Casa del Agrónomo, Manantial e Industria Militar, calle Presidente Juárez, Avenida Las Torres, Presa Ruíz Cortines y terminando en la estación Observatorio, Línea 1 del Sistema de Transporte Colectivo Metro en la Alcaldía de Álvaro Obregón de esta Ciudad.

En ese sentido, la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, a través de la resolución antes señalada, en materia de arbolado y áreas verdes autorizó lo siguiente:

ARBOLADO			
ZONA	AUTORIZA		RESTITUCIÓN SOLICITADA
	Derribo	Trasplante	
SUELO URBANO	229	9	➤ 2800 al Vivero Nezahualcóyotl. ➤ 184 a la Delegación Cuajimalpa. ➤ 184 a la Delegación Álvaro Obregón.
AVA "Barranca Tacubaya"	450	29	
TOTAL	679	38	
			Restitución física de 3,168 árboles



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200-

0627 -2019

ÁREAS VERDES		
AUTORIZA AFECTACIÓN		SOLICITA
Temporal	Permanente	➤ Crear y/o rehabilitar y/o sanear 180,409.25 m² de áreas verdes. - 57,327.71 m² de área verde en AVA. - 123,081.54 m² de área verde en otros puntos de la Ciudad. (Mantenimiento a 5 años). ➤ Elaborar el Programa de Manejo del AVA "Barranca Tacubaya" Adicionalmente, solicitó el pago de \$208,525,541.26 al Fondo Ambiental Público para rehabilitar áreas verdes dentro del trazo del proyecto.
159,455.47 m ²	20,953.78 m ²	

Asimismo, mediante oficio SEDEMA/DGRA/DEIA/007461/2018 la Dirección General de Regulación Ambiental de la SEDEMA informó a esta Entidad que en seguimiento al cumplimiento de las condicionantes impuestas por la autorización en comento han sido emitidos los Acuerdos Administrativos que se enlistan a continuación:

Folio	Fecha	Acuerda
SEDEMA/DGRA/DEIA/005583/2017	02 junio 2017	No ha lugar para el derribo de 17 árboles al interior de la lbero solicitados.
SEDEMA/DGRA/DEIA/012669/2017	19 octubre 2017	Cumplimiento condicionante 1.2 de Resolución del 2016.
SEDEMA/DGRA/DEIA/012688/2017	20 octubre 2017	No ha lugar para el derribo de 1949 árboles solicitados.
SEDEMA/DGRA/DEIA/012688/2017	29 noviembre 2017	No ha lugar de considerar fianza de SCT ante SEMARNAT como fianza para MIA local y DGRA solicita el pago de \$208,525,541.26 pesos, requerido en Resolución de MIA-E.
SEDEMA/DGRA/DEIA/016324/2017	15 diciembre 2017	Autoriza el derribo de 529 árboles - 196 dentro de AVA - 100 lbero-Televisa - 143 Industria Militar - 75 Vasco de Quiroga - 15 Viaducto Santa Fe Solicita restitución de 1,852 árboles - 1296 al Vivero Nezahualcóyotl - 556 Álvaro Obregón No autoriza derribo de 50 árboles adicionales a los declarados y solicitados mediante la MIA-E.
SEDEMA/DGRA/DEIA/002028/2018	12 febrero 2018	Se toma conocimiento de que a partir del 22 de noviembre de 2017 hubo cambio de supervisión ambiental.
SEDEMA/DGRA/DEIA/002433/2018	22 febrero 2018	Autoriza derribo de 27 árboles declarados en Acuerdo del 15 de diciembre de 2017.
SEDEMA/DGRA/DEIA/002576/2018	27 febrero 2018	Modifica condicionante 1.1 respecto a fecha de pago.
SEDEMA/DGRA/DEIA/003486/2018	20 marzo 2018	Autoriza derribo de 17 árboles al interior de la



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

Folio	Fecha	Acuerda
		universidad Iberoamericana. Solicita restitución de 136 árboles - 95 Vivero Nezahualcóyotl - 41 Álvaro Obregón
SEDEMA/DGRA/DEIA/005476/2018	08 mayo 2018	Se toma conocimiento de pago de \$812,612.68 por concepto de compensación económica solicitada a través de resolución de impacto ambiental.
SEDEMA/DGRA/DEIA/005477/2018	08 mayo 2018	DGRA tiene por presentado pero no por admitido el Programa de Manejo de Barranca Tacubaya elaborado por solicitante, toda vez que no fue elaborado en coordinación con DGBUEA y sin apearse a LAPTDF.
SEDEMA/DGRA/DEIA/005661/2018	15 mayo 2018	- No admiten documentos presentados por solicitante como cumplimiento de condicionante por residuos de construcción. - DGRA da vista a la DGVA por incumplimiento de condicionante 3.10 de Resolución MIA-E.
SEDEMA/DGRA/DEIA/005894/2018	17 mayo 2018	Acuerda entrega de 2,800 árboles como resituación MIA-E

En ese sentido, y en virtud de lo establecido en el artículo 53 de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal (ahora Ciudad de México), así como 69 del Reglamento de Impacto Ambiental y Riesgo, es que corresponde a la Dirección General de Regulación Ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, determinar el debido cumplimiento de las condicionantes impuestas a la obra en la resolución emitida por dicha Dirección General.

Por lo antes señalado, y no quedando actuaciones pendientes de realizar por parte de esta Procuraduría, es que se da por concluida la investigación de conformidad con el artículo 27 fracción III de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México.

RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

- En la Manifestación de Impacto Ambiental y el Resolutivo emitido por la DGIRA-SEMARNAT folio SGPA/DGIRA/DG/037730 con fecha 25 de abril de 2014, se omitió manifestar y establecer medidas preventivas e impactos acumulativos; toda vez que la mayoría de lo señalado se refiere únicamente al polígono del proyecto, sin ocuparse de zonas que tienen conectividad con el mismo, perdiéndose la integralidad de la evaluación. Además dicha evaluación por parte de Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales no se realizó de manera pormenorizada, toda vez que se limitó a lo manifestado por el promovente (Secretaría de Comunicaciones y Transportes), lo que se ve reflejado directamente en la falta de medidas



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

de mitigación eficaces y las repercusiones temporales o permanentes en los componentes ambientales.

- La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos autorizó una sexta modificación al proyecto del Tren Interurbano mediante oficio SGPA/DGIRA/DG/0305, a pesar de que ésta implicaba un mayor impacto ambiental al evaluado mediante Resolución SGPA/DGIRA/DG/037730, toda vez que se incrementó la ocupación de suelo permeable, así como el derribo de al menos 600 árboles adicionales al interior del Área de Valor Ambiental con categoría de Barranca denominada "Barranca Tacubaya", tal como se encuentra sustentado en el apartado denominado "Análisis a las Autorizaciones de las Modificaciones del proyecto", de la presente Resolución, específicamente en la "Sexta modificación". Por lo que, de conformidad con el artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental se requería un nuevo procedimiento de evaluación de impacto ambiental por la referida Secretaría.
- La construcción del proyecto denominado "Modernización del Paso Inferior Vehicular (PIV) km 23+522 La Venta, sobre la Autopista México-Marquesa", debió haber sido evaluado en materia de impacto ambiental por la SEMARNAT, como una nueva modificación al proyecto "Transporte masivo en la modalidad de Tren Toluca-Valle de México, entre el Estado de México y el Distrito Federal" (ahora Ciudad de México), no así como proyecto independiente para la obtención de la exención de la presentación de la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente; ya que desde una perspectiva integral debió considerarse como una obra secundaria o inducida del megaproyecto antes referido, toda vez que el mismo resultó necesario en función de la geometría del camino o carretera sobre la que está siendo construido el Tren Interurbano, lo anterior conforme a los argumentos vertidos en el apartado denominado "Análisis procesal para la autorización del proyecto Paso Inferior Vehicular (PIV) La Venta".
- Esta Procuraduría elaboró un estudio de uso de suelo en atención a cuatro solicitudes remitidas por la SEMARNAT para la autorización de cuatro Cambios de Uso del Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF), identificando que los diversos polígonos (en una superficie total de 5.3648 ha), se encuentran regulados por el Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal, siendo que en las zonificaciones Agroecológico, Agroforestal, Forestal de Protección Especial y Forestal de Conservación Especial, para el sector "infraestructura y servicios"; la actividad específica de "construcción de caminos y brechas" está autorizada; sin embargo, para las zonificaciones Forestal de Protección y Forestal de Conservación, la actividad está prohibida.
- La Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales vía oficio SGPA/DGIRA/DG/06125 informó encontrarse impedida judicialmente respecto a cualquier modificación solicitada,



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0621 -2019

incluyendo la relativa a la vigencia, toda vez que ha sido emplazada como autoridad ambiental responsable en 3 juicios de amparo, sobre los cuales recayeron medidas suspensionales, para efecto de mantener las cosas en el estado en que actualmente se encuentran, por lo que de conformidad con la autorización en materia de Impacto Ambiental SGPA/DGIRA/DG/037730 de fecha 24 de abril de 2014, se tiene que el plazo autorizado para ejecutar las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto *"Transporte masivo en la modalidad de Tren Toluca-Valle de México, entre el Estado de México y el Distrito Federal"* (ahora Ciudad de México), feneció el pasado 29 de abril del año 2018, misma que no cuenta con autorización de modificación de plazo, razón por la cual no tiene vigencia la Resolución en materia de Impacto Ambiental Regional.

- Es competencia de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente llevar a cabo las acciones de inspección y vigilancia correspondientes al cumplimiento de la legislación federal aplicable al caso, imponiendo las medidas de seguridad que deriven, tal como fue solicitado por esta Entidad. Lo anterior, derivado de que el plazo de vigencia determinado por la Resolución Administrativa SGPA/DGIRA/DG/037730 de fecha 24 de abril de 2014 se extinguió el pasado 29 de abril de 2018, sin que a la fecha se haya autorizado la modificación de este plazo por parte de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- En el ámbito local, la Dirección General de Regulación Ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México autorizó de manera condicionada la ejecución del proyecto "Tren Interurbano México-Toluca, trabajos de construcción y obras complementarias del tramo 3 para el viaducto elevado del Tren Toluca-Valle de México, localizado entre los cadenamientos 49+432.34 (inicio en Av. Vasco de Quiroga) y 57+876.71 (estación Observatorio del Metro Línea 1)", que comprende el tramo ubicado en las alcaldías Cuajimalpa de Morelos y Álvaro Obregón de esta Ciudad; por lo que de conformidad con el artículo 53 de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal, corresponde a esa Secretaría, dar el debido seguimiento al cumplimiento de las condicionantes impuestas en la resolución SEDEMA/DGRA/DEIA/015863/2016.

La presente resolución, únicamente se circunscribe al análisis de los hechos admitidos para su investigación y al estudio de los documentos que integran el expediente en el que se actúa, por lo que el resultado de la misma se emite en su contexto, independientemente de los procedimientos que substancien otras autoridades en el ámbito de sus respectivas competencias.

En virtud de lo expuesto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos citados en el primer párrafo de este instrumento es de resolverse y se:



Expediente: PAOT-2014-AO-77-SPA-44 y sus Acumulados: PAOT-2014-1904-SOT-838,
PAOT-2014-3332-SPA-1838, PAOT-2014-3333-SPA-1839, PAOT-2015-2852-SPA-1707,
PAOT-2016-3148-SPA-1887, PAOT-2016-3232-SPA-1934, PAOT-2017-1750-SPA-1020,
PAOT-2017-1872-SPA-1092, PAOT-2017-1912-SPA-1112, PAOT-2017-1938-SPA-1130,
PAOT-2017-1947-SPA-1136, PAOT-2017-1983-SPA-1157, PAOT-2018-3391-SPA-1929

No. Folio: PAOT-05-300/200- 0627 -2019

-----RESUELVE-----

PRIMERO.- Téngase por concluido el expediente en el que se actúa, de conformidad con el artículo 27 fracción III, de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México.-----

SEGUNDO.- Remítase el expediente en el que se actúa a la Subprocuraduría de Asuntos Jurídicos de esta Procuraduría, para su archivo y resguardo.-----

TERCERO.- Notifíquese la presente Resolución a las personas denunciantes, así como a la Dirección General de Impacto Ambiental y Riesgo y a la Dirección General de Gestión Forestal, ambas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, la Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la Dirección General de Construcción de Obras para el Transporte de la Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México, la Dirección General de Evaluación de Impacto y Regulación Ambiental de la Secretaría del Medio Ambiente de la Ciudad de México, así como a la Subprocuraduría de Recursos Naturales de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.----

Así lo proveyó y firma la Licenciada Leticia Mejía Hernández, Subprocuradora Ambiental, de Protección y Bienestar a los Animales de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México, con fundamento en el artículo 15 BIS 4 fracción X de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México, así como 4 fracción III, 52 fracción I y 101 primer párrafo del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, publicado el 03 de noviembre de 2009, vigente al 22 de octubre de 2018, en relación con los artículos 4, 51 fracciones I, II y XXII; y TRANSITORIO TERCERO del Reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la Ciudad de México, con vigencia a partir del 23 del mismo mes y año.-----


PROCURADURÍA
AMBIENTAL Y DEL
ORDENAMIENTO
TERRITORIAL
DE LA CDMX

C.c.c.e.p. Lic. Miguel Ángel Cancino Aguilar. Procurador Ambiental y del Ordenamiento Territorial de la CDMX. Para su conocimiento.

LMH/EGGH/SAS/BGM