

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

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

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

Fundamento Legal. - La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 113, fracción I, de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

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



Firma del titular. - Ing. Alfonso Flores Ramírez

Fecha y número del acta de la sesión del Comité donde se aprobó la versión pública. – Resolución 106/2018/SIPOT, en la sesión celebrada el 8 de octubre de 2018.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DGI/ 06403

Ciudad de México, a 30 AGO 2018

LIC. LETICIA VÁZQUEZ POSADAS
APODERADA LEGAL DE LA JUNTA
DE CAMINOS DEL ESTADO DE MÉXICO
CALLE IGUALDAD NÚM. 101
ESQ. FRATERNIDAD, C.P. 50030
COL. SANTIAGO TLAXOMULCO
TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO
TEL. (722) 3842 094 Y 3842 000, EXT. 1321
CORREOS [REDACTED]

PRESENTE

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (MIA-R) correspondiente al proyecto denominado "Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcilcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)", que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, presentada por la **Junta de Caminos del Estado de México**, en lo sucesivo la **promovente**, con pretendida ubicación en el Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, y

RESULTANDO:

- I. Que el 23 de enero de 2018, ingresó ante la ventanilla del Espacio de Contacto Ciudadano de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental, Unidad Administrativa a la cual se encuentra adscrita esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el Oficio No. 229E12204/002/2018 de fecha 08 de enero de 2018, mediante el cual la **promovente** ingresó la **MIA-R** del **proyecto**, para su correspondiente análisis y resolución en materia de Impacto Ambiental, misma que quedó registrada con la clave **15EM2018V0007**.
- II. Que el 25 de enero de 2018, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), emitió a través de la PUBLICACIÓN N° DGIRA/003/18 Año XVI de la Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal (www.semarnat.gob.mx), el listado del ingreso de proyectos, sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 18 al 24 de enero de 2018 (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente**, para que la DGIRA diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) del **proyecto**.
- III. Que el 29 de enero de 2018, fue recibido a esta DGIRA el oficio sin número de misma fecha, a través del cual la **promovente** ingresó la publicación del extracto del **proyecto**, realizada en la página 11 de la sección Mundo del periódico "El Heraldito de Toluca" del Estado de

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcilcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"
Junta de Caminos del Estado de México
Página 1 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06403

México de fecha 26 de enero de 2018, con el fin de ser incorporado al expediente, en cumplimiento a lo establecido en el párrafo tercero, fracción I del artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).

- IV. Que el 07 de febrero de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34, primer párrafo de la LGEEPA, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental (CIGA), ubicado en Av. Central # 300, Col. Carola, Álvaro Obregón, C.P. 01160 en Ciudad de México. Asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la **MIA-R** en el portal electrónico de esta Secretaría para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

<http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>

- V. Que el 15 de febrero de 2018, esta DGIRA notificó del ingreso del **proyecto** al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) y solicitó la opinión técnica a las siguientes instancias, para que manifestaran y opinarán respecto del desarrollo del **proyecto**:

Instancia	Oficio No.
Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno del Estado de México.	SGPA/DGIRA/DG/01149
H. Ayuntamiento de Valle de Bravo.	SGPA/DGIRA/DG/01151
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).	SGPA/DGIRA/DG/01150
Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)	SGPA/DGIRA/DG/01145

- VI. Que el 07 de marzo de 2018, se recibió en esta DGIRA el Oficio No. B00.7.02.- 058 de fecha 06 del mismo mes y año, mediante el cual la CONAGUA emitió su opinión en relación con el **proyecto**.
- VII. Que el 12 de marzo de 2018, se recibió en esta DGIRA el oficio número PMVB/069/FEBRERO/2018 de fecha 01 del mismo mes y año, mediante el cual el H. Ayuntamiento de Valle de Bravo emitió sus comentarios en relación con el **proyecto**.
- VIII. Que el 13 de marzo de 2018, se recibió en esta DGIRA el escrito sin número de misma fecha, a través del cual un miembro de la comunidad del Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, presuntamente afectado por la realización del **proyecto**, por su propio derecho solicitó se sometiera al Proceso de Consulta Pública el **proyecto**.
- IX. Que el 14 de marzo de 2018, se recibió en esta DGIRA el Oficio No. F00.6.DRCEN/0213/18 de fecha 12 del mismo mes y año, mediante el cual la CONANP emitió su opinión técnica en relación con el **proyecto**.
- X. Que el 21 de marzo de 2018, mediante el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02071 esta DGIRA, notificó al miembro de la comunidad del Municipio de Valle de Bravo, Estado de México,

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcilcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"
Junta de Caminos del Estado de México

Página 2 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

presuntamente afectado por la realización del **proyecto**, que su solicitud de Consulta Pública cumplió con los requisitos de tiempo y forma, ante lo cual esta Unidad Administrativa determinó dar inicio al Proceso de Consulta Pública del **proyecto**.

- XI.** Que el 21 de marzo de 2018, esta DGIRA hizo del conocimiento a la **promovente** mediante el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02087, que se dio inicio a la consulta pública del **proyecto**, en virtud de que la solicitud interpuesta por un miembro de la comunidad del Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, presuntamente afectado por la realización del **proyecto**, fue ingresada en tiempo y forma, solicitándosele llevar a cabo la publicación del extracto del **proyecto**, en un periódico de amplia circulación en el Estado de México, así como proporcionar una copia impresa adicional de la citada **MIA-R**. Dicho oficio fue notificado a la **promovente** el 12 de abril de 2018.
- XII.** Que el 21 de marzo de 2018, con Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02040, esta DGIRA hizo del conocimiento de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México que, derivado de la apertura de la Consulta Pública, debía poner a disposición de la ciudadanía para su consulta, la **MIA-R** del **proyecto**.
- XIII.** Que el 22 de marzo de 2018, esta DGIRA emitió en su Gaceta Ecológica, a través de la PUBLICACIÓN N° DGIRA/011/18, Año XVI, el aviso de "Consulta Pública" del **proyecto**, cuya realización fue del 22 de marzo al 20 de abril de 2018.
- XIV.** Que el 04 de abril de 2018, mediante el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02380, esta DGIRA, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 bis segundo párrafo de la LGEEPA y 22 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (REIA), solicitó a la **promovente** información adicional de la **MIA-R** para continuar con el PEIA del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la emisión de la resolución correspondiente, hasta por el término de **sesenta (60) días**, contados a partir de que surtió efectos la notificación del acto administrativo, lo cual aconteció el 06 del mismo mes y año.
- XV.** Que el 17 de abril de 2018, se recibió en esta DGIRA el oficio número DFMARNAT/2554/2018 de fecha 11 del mismo mes y año, mediante el cual la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México informó que puso a disposición del público la **MIA-R** del **proyecto**, mediante el Acta Circunstanciada de fecha 22 de marzo de 2018.
- XVI.** Que el 18 de abril de 2018, se recibieron en esta DGIRA los Oficios No. 231B13203/083/2018 y 229E12204/086/2018 de fechas 12 y 17 del mismo mes y año, mediante los cuales la **promovente** hizo del conocimiento de esta Unidad Administrativa que había entregado copia impresa de la **MIA-R** a la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México para que la ciudadanía tuviera acceso a su consulta e ingresó la página donde publicó el extracto del **proyecto**, página 17 de la sección Local del

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403**

periódico "El Sol de Toluca" del Estado de México de fecha 17 de abril de 2018, con el fin de ser incorporado al expediente.

- XVII.** Que el 22 de mayo de 2018, se recibió en esta DGIRA el escrito sin número de misma fecha a través del cual el Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA) emitió observaciones para el **proyecto**.
- XVIII.** Que el 05 de junio de 2018, fecha comprendida dentro del plazo de los **sesenta (60) días** referidos en el artículo 22 del REIA, se recibió en esta DGIRA el oficio sin número de misma fecha, a través del cual la **promovente** ingresó la información adicional solicitada (referida en el Resultando **XIV**).
- XIX.** Que el 12 de junio de 2018, mediante el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/04189, esta DGIRA hizo del conocimiento de la **promovente** su determinación de ampliar el plazo de evaluación del **proyecto**.
- XX.** Que a la fecha de la presente resolución ha vencido el plazo para que la Secretaría de Medio Ambiente del Estado de México emitiera sus comentarios en relación con el **proyecto**.

CONSIDERANDO:

Generales

1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-R** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 4, 5 fracciones II, X y XXI, 28 primer párrafo, fracciones I, X y XI, 30, 35 párrafos primero, segundo y último, de la LGEEPA; 14, 18, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 13 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA); 2, 3 fracciones VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I y III, 5 incisos B), R) y S), 9, 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 21, 22, 24, 25, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44 y 45 del REIA; 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracciones I, II y XX del Reglamento Interior de la SEMARNAT¹.
2. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 fracción X de la LGEEPA, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y en su caso la expedición de la autorización, el **proyecto** que nos ocupa es de competencia Federal en materia de evaluación del impacto ambiental, debido a que encuadra en los supuestos de los artículos 1 y 2, fracción V inciso a) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, 28 primer párrafo y fracciones I, X y XI de la LGEEPA y 5 incisos B), R) y S) del REIA; lo anterior, por tratarse de la modernización de un tramo carretero, constituido como vía general de comunicación, que se encuentra

¹ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el lunes 26 de noviembre de 2012, reformado el 31 de octubre de 2014.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

inmerso dentro del Área Natural Protegida de carácter federal denominada **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Edo. de Méx.**, y en su trayecto ocupará la Zona Federal del Río Amanalco.

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 35 una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, iniciará el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Dirección General se sujeta a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se evaluarán los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. En cumplimiento de lo anterior esta Unidad Administrativa analizará lo referido en el artículo 35, a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los considerandos siguientes.

3. Que el PEIA es el mecanismo previsto por la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

Para cumplir con este fin, la **promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Regional, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 fracción I del REIA.

Consulta Pública.

4. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-R** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el Resultando **IV** del presente oficio, con el fin de garantizar el derecho de participación social dentro del PEIA, de acuerdo con lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su REIA.

Asimismo y de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de Consulta Pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de **10 (diez) días** contados a partir de la publicación de los listados y considerando que se emitió el ingreso del **proyecto** al PEIA a través de la PUBLICACIÓN No. DGIRA/003/18 de la Gaceta Ecológica del 25 de enero de 2018, el plazo de **10 (diez) días**

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcilcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"
Junta de Caminos del Estado de México
Página 5 de 43

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403**

para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública feneció el 09 de febrero de 2018 y durante el período del 26 de enero al 09 de febrero de 2018, se recibió en esta Secretaría una solicitud de Consulta Pública.

Bajo dicha previsión, un miembro de la comunidad del Municipio de Valle de Bravo, Estado de México, presuntamente afectado por el **proyecto**, solicitó la Consulta Pública del **proyecto**, lo cual quedó referido en el Resultando **VIII** del presente oficio; al respecto, esta DGIRA hizo del conocimiento del interesado que su solicitud de Consulta Pública cumplió con los requisitos de tiempo y forma, conforme a lo manifestado en el Resultando **X**.

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 41 del REIA y considerando lo expuesto en el párrafo inmediato anterior, esta DGIRA determinó dar inicio al proceso de Consulta Pública el 22 de marzo de 2018, mediante el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02071; a efecto de lo cual, se le requirió a la **promovente**, la publicación del extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación en el Estado de México, a través del Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02087.

En cumplimiento al artículo 42 del REIA, la publicación del extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación en el Estado de México, solicitada al **promovente** con el oficio referido en el Resultando **XI**, fue realizada el 17 de abril de 2018 en el periódico **El Sol de Toluca** del Estado de México e ingresada a esta DGIRA para su incorporación al expediente del **proyecto**, el 18 del mismo mes y año, conforme a lo establecido en el Resultando **XVI** del presente oficio.

El plazo de los 20 días señalado en la fracción IV del artículo 34 de la LGEEPA, así como el artículo 41, fracción III de su REIA, que se refiere a aquel periodo en que la **MIA-R** fue puesta a disposición del público, quedó comprendido del **22 de marzo al 20 de abril de 2018**, de conformidad con el Acta Circunstanciada levantada en la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de México, descrita en el Resultando **XV** del presente oficio, y en dicho período no fueron presentadas observaciones a la **MIA-R** del **proyecto**.

Cabe hacer mención que el 22 de mayo de 2018, se recibió en esta DGIRA el escrito sin número de misma fecha mediante el cual el Centro Mexicano de Derecho Ambiental, A.C., presentó observaciones a la **MIA-R** del **proyecto**, tal y como se estableció en el Resultando **XVII** del presente oficio; sin embargo, estas observaciones se presentaron de manera extemporánea, ya que el sello de registro ante la Oficina de Correos de México fue del 02 de mayo de 2018, debido a lo anterior, los comentarios emitidos no fueron ingresados en el periodo establecido en el párrafo inmediato anterior, por lo que no son considerados en la presente resolución.

5. Que de acuerdo con lo establecido en el primer párrafo del artículo 43 del REIA, que dispone que durante el Proceso de Consulta Pública, la Secretaría, en coordinación con las autoridades

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"
Junta de Caminos del Estado de México

Página 6 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

locales, podrá organizar una reunión pública de información cuando se trate de obras o actividades que pueda generar desequilibrios ecológicos graves o daños a la salud pública o a los ecosistemas, esta DGIRA determinó que las obras y actividades propuestas para el **proyecto** no se encuentran en los supuestos establecidos en el artículo en mención, toda vez que no generarán desequilibrios ecológicos graves, entendiéndose como tal lo que establece el artículo 3, fracción VI del REIA, ni daños graves a la salud, ante lo cual esta DGIRA determinó la no procedencia de la Reunión Pública de Información, durante el Proceso de Consulta Pública abierto para el **proyecto**.

- Que tal y como lo dispone el artículo 35 primer párrafo de la LGEEPA, esta DGIRA procede a analizar que la **MIA-R** se ajuste a las formalidades previstas en las fracciones II a VIII del artículo 13 del REIA en los siguientes términos.

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

- Que la fracción II del artículo 13 del REIA, impone la obligación al promovente de incluir en la MIA que someta a evaluación, una descripción del proyecto. Así las cosas, una vez analizada la información presentada en la **MIA-R** e información adicional, y de acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, el **proyecto** consiste en la rectificación y modernización de la superficie de rodamiento de un tramo carretero, el cual parte de El Arco, en dirección sur a sureste hasta llegar a la zona de la Cruz Roja, dentro de la cabecera municipal de Valle de Bravo, abarcando una longitud de 3,860 m, donde 3,000 m corresponden al camino tipo C con un ancho de corona de 8.5 m, y 860 m al camino tipo A4, con un ancho de corona de 14.0 m, este último a realizarse en la zona urbana de Valle de Bravo. Los trabajos complementarios serán la construcción de banquetas, terracerías y terraplenes, pasos de agua, modernización de calles y entronques y señalización vial tanto horizontal como vertical.

Las dimensiones actuales de la carretera son las siguientes:

Características	Especificaciones
Clasificación del camino	C (carretera), A4 especial (zona urbana)
Velocidad	40.00 km/h
Ancho de corona	Variable de 6 a 10 m
Número de carriles	2 carriles
Sección de banquetas	Variable de 0 a 1.5 m
Sobreanchos	Inexistentes
sobreelevaciones	Adecuadas
Pendiente máxima	8%
Pendiente gobernadora	3%
Curvas existentes	26
Ancho de calzada	6.867 m en promedio
Longitud de carretera	3,000 m

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"
Junta de Caminos del Estado de México
Página 7 de 43



Oficio No. SGPA/DGIRA/DGI/ 06403

Características	especificaciones
Longitud en zona urbana	860 m

Las dimensiones del **proyecto** serán las siguientes:

Características	Camino tipo C	Camino A4 especial
Longitud	3,000 m	860 m
Velocidad	40 km/h (15%), 50 km/h (85%)	60 km/h (100%)
Ancho de corona	8.5 m	14.0 m
Ancho de banqueta	1.5 m	1.5 m
Calzada	7.0 m	12.4 m
Número de carriles	2	4
Ancho de carril	3.5 m	3.1 m
Número de curvas	23	2
Muro en corte (hasta 6.0 m)	569 m	-----
Muro en terraplén (hasta 1.5 m)	346 m	-----

Acciones en curvas	Camino tipo C	Camino A4
Adecuación geométrica	6	2
Inclusión de sobreancho	23	2
Diseño a 50 km/h	20	2
Diseño a 40 km/h	3	-----
Total de curvas	23	2

Las características de los entronques serán las siguientes:

Entronque	El Arco	Cruz Roja
Características	Dimensiones	
Ubicación	0+000	3+800
Velocidad	20 km/h	
Radio mínimo	9.0 m	
Tipo de vehículo con vuelta en carriles interiores	Todos	
Ancho mínimo de carriles	3.5 m	3.2 m
Área adicional necesaria	241.0 m ²	318.0 m ²

La **promovente** manifestó que la superficie actual del trazo es de 32,061 m², y para la realización del **proyecto** se requerirá una superficie adicional de 5,479 m², por lo que la superficie total será de 37,540 m², tal y como se muestra a continuación:

Situación actual del trazo:

Elemento actual del trazo	Longitud (m)	Corona (m)	Superficie (m ²)
Camino principal	3,000	6.867	20,600
Camino en zona urbana	860	13.327	11,461
		total	32,061

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 8 de 43

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

Superficies adicionales requeridas:

Elementos del proyecto	Superficie (m ²)
Camino tipo C (cortes y terraplenes)	4,900.0
Entronque El Arco (rectificación de trazo)	241.0
Camino tipo A4 especial (rectificación de trazo)	20.0
Entronque Cruz Roja (rectificación de trazo)	318.0
Total	5,479.0

Superficie total del proyecto:

Elemento actual del trazo	Longitud (m)	Corona (m)	Superficie (m ²)
Camino tipo C	3,000	8.5	25,500
Camino tipo A4 especial (zona urbana)	860	14.0	12,040
total			37,540

De acuerdo con lo descrito por la **promovente** en la **MIA-R**, sólo se requerirá la remoción de vegetación de tipo arbustivo y herbáceo, y de algunos individuos arbóreos la mayoría introducidos (224), mismos que se ubican en las laterales del camino y jardineras, dado que el sitio del **proyecto** en una parte (860 m) se encuentra en una zona urbana de acuerdo al siguiente inventario:

Especie	Nombre científico	ZONA 1*			ZONA 2**			ZONA 3***		
		Cantidad	Conservar	Remover	Cantidad	Conservar	Remover	Cantidad	Conservar	Remover
Eucalipto	<i>Eucalyptus globulus</i>	69	8	61	58	21	37	33	6	27
Pino	<i>Pinus</i>	27	6	21	38	12	26	23	5	18
Ciprés Italiano	<i>Cupressus sempervirens</i>	2	1	1						
Ficus	<i>Ficus</i>	12	4	8				19	14	5
Casuarina	<i>Casuarina equisetifolia</i>	8	2	6	2	1	1	6	1	5
Palmera común	<i>Areaceae</i>	7	1	6						
Cedro Blanco	<i>Cupressus lusitanica</i>	3	1	2						
Subtotal		128	23	105	98	34	64	81	26	55
Total								307	83	224

Donde: *entronque El Arco y tramo de carretera norte del proyecto. ** tramo de carretera central del proyecto. ***entronque Cruz Roja y tramo de carretera sur del proyecto.

De acuerdo a lo anterior, el **proyecto** no requiere del cambio de uso de suelo en áreas forestales.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcihuacalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México
Página 9 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

En relación a las obras de drenaje, la **promovente** manifestó en la información adicional que se modernizarán con el fin de captar, conducir e infiltrar el agua pluvial de manera eficiente, por lo que se emplearán lavaderos, tubos de conducción (con diámetro = a 75 cm), pozos de vista, alcantarillas de banqueteta y losas de protección (de 5.5 x 5 m y de 2.0 x 1.0 m).

Asimismo, indicó que sobre el Río Amanalco la losa existente se cambiará y será de concreto, con soportes laterales, zampeado, canal a cielo abierto en camellón central y aleros con zapatas aisladas en los extremos, todos ellos en concreto. La losa principal permitirá dar soporte para el desplante de la superficie de rodamiento. Los soportes laterales, así como el zampeado (losa base) estarán resueltos con concreto armado, con el fin de prevenir erosión fluvial en las estructuras laterales de protección del dren principal. Estas estructuras en conjunto formarán un canal o caja de conducción cuyo eje será paralelo al eje del cauce de agua. Las coordenadas de ubicación de la losa y sus superficies son las siguientes:

Punto de referencia	Coordenadas aproximadas		Distribución de superficies (m ²)
	longitud	latitud	
1	-100.127712	19.223696	142.50 (Zona Federal) 138.46 (cauce)
2	-100.127573	19.223685	
3	-100.127594	19.223508	
4	-100.127728	19.223522	

Tanto a la entrada como a la salida de la caja, las estructuras de protección contra erosión y de resguardo de los taludes de agregados para soporte, estarán resueltas con aleros de concreto armado equipados con zapatas aisladas. La sección transversal hidráulica o claro de la caja se adaptará al flujo máximo del Río Amanalco. La longitud de las losas corresponderá al largo de la sección transversal de la carretera.

La **promovente** manifestó que para la ejecución de las obras y actividades del **proyecto** se utilizarán bancos de material en operación y que en su momento se tramitarán los permisos y autorizaciones necesarias para su utilización.

El **proyecto** no considera la apertura de caminos de acceso, ya que parte del **proyecto** se encuentra en una zona urbana; en cuanto a patios de maquinaria, éstos se instalarán en áreas libres de vegetación. Por otro lado, se instalarán letrinas móviles para el servicio de los trabajadores durante las etapas de preparación del sitio y construcción, estos serán rentados a una empresa, la cual deberá dar mantenimiento diario a este equipo.

En lo referente a servicios requeridos para el desarrollo del **proyecto** como son el agua, combustible y la energía eléctrica se podrán obtener del Municipio de Valle de Bravo.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 10 de 43



A continuación, se presentan las coordenadas geográficas de algunos puntos de referencia del proyecto:

Carretera			Carretera		
Punto de referencia	Coordenadas		Punto de referencia	Coordenadas	
	longitud	latitud		longitud	latitud
1	-100.130441	19.223943	46	-100.135345	19.215637
2	-100.130512	19.223503	47	-100.136780	19.215501
3	-100.130395	19.223285	48	-100.137033	19.215444
4	-100.130212	19.223191	49	-100.137267	19.215335
5	-100.130005	19.223201	50	-100.137429	19.215244
6	-100.129833	19.223310	51	-100.137816	19.215122
7	-100.129740	19.223492	52	-100.138532	19.214998
8	-100.129675	19.223701	53	-100.139148	19.214894
9	-100.129556	19.223823	54	-100.139510	19.214745
10	-100.129387	19.223866	55	-100.139869	19.214492
11	-100.128990	19.223874	56	-100.140200	19.214201
12	-100.128047	19.224064	57	-100.140344	19.213975
13	-100.127777	19.223992	58	-100.140388	19.213782
14	-100.127602	19.223783	59	-100.140360	19.213484
15	-100.127588	19.223517	60	-100.140272	19.212926
16	-100.127646	19.223325	61	-100.140285	19.212610
17	-100.127842	19.223145	62	-100.140369	19.212385
18	-100.128112	19.223109	63	-100.140517	19.212178
19	-100.128306	19.223039	64	-100.140701	19.211858
20	-100.128439	19.222887	65	-100.140757	19.211588
21	-100.128581	19.222491	66	-100.140716	19.211308
22	-100.128699	19.222341	67	-100.140619	19.211040
23	-100.128980	19.222129	68	-100.140469	19.210794
24	-100.129144	19.221979	69	-100.140267	19.210599
25	-100.129484	19.221530	70	-100.139850	19.210374
26	-100.129641	19.221218	71	-100.139406	19.210299
27	-100.129887	19.220922	72	-100.138984	19.210163
28	-100.130278	19.220655	73	-100.138710	19.209939
29	-100.130827	19.220309	74	-100.138358	19.209431
30	-100.131015	19.220136	75	-100.138892	19.208692
31	-100.131161	19.219929	76	-100.137292	19.208090
32	-100.131788	19.219089	77	-100.137070	19.207885
33	-100.132286	19.218286	78	-100.136809	19.207724
34	-100.132395	19.218135	79	-100.136151	19.207447
35	-100.132649	19.217891	80	-100.135566	19.207261
36	-100.133892	19.217072	81	-100.135167	19.207166
37	-100.134057	19.216886	82	-100.134887	19.207045
38	-100.134109	19.216684	83	-100.134641	19.206869
39	-100.134061	19.216481	84	-100.134441	19.206647
40	-100.134073	19.216227	85	-100.134234	19.206307

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalaicalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 11 de 43



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

Carretera			Carretera		
Punto de referencia	Coordenadas		Punto de referencia	Coordenadas	
	longitud	latitud		longitud	latitud
41	-100.134293	19.216008	86	-100.134045	19.205955
42	-100.134558	19.215974	87	-100.133882	19.205592
43	-100.134867	19.215884	88	-100.133762	19.205309
44	-100.135003	19.215801	89	-100.133534	19.204837
45	-100.135200	19.215683	90	-100.133235	19.204219

Las coordenadas totales del trazo del **proyecto** se presentan en formato KLM, así como en formato excel en los anexos digitales de la **MIA-R**.

Los detalles del **proyecto** durante sus diferentes etapas de desarrollo se describen en el capítulo II páginas 17 a 35 de la **MIA-R**.

De lo anterior, esta DGIRA considera que la información contenida en la **MIA-R** presentada, cumple con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracción II de su REIA.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

8. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo dispuesto en la fracción III del artículo 13 del REIA, que establece la obligación del promovente de incluir en las manifestaciones de impacto ambiental, en su modalidad regional, la vinculación de las obras y actividades que incluye el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso de suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las obras y actividades que integran el **proyecto** y los instrumentos jurídicos aplicables; así las cosas y considerando que el **proyecto** se ubicará en el Municipio de Valle de Bravo, en el Estado de México y de acuerdo con las coordenadas geográficas proporcionadas en la **MIA-R**, se identificó lo siguiente respecto de los instrumentos normativos que le son aplicables:

- A. Esta DGIRA para determinar si una carretera es una vía general de comunicación que sea competencia federal en la materia, aplica lo que establecen los artículos 1, 2 fracción I inciso c) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, que a continuación se transcribe:

"(...)"

Artículo 1o. La presente Ley tiene por objeto regular la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de los caminos y puentes a que se refieren las fracciones I y V del Artículo siguiente, los cuales constituyen vías generales de comunicación; así como los servicios de autotransporte federal que en ellos operan, sus servicios auxiliares y el tránsito en dichas vías.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 12 de 43

Artículo 2o.- Para los efectos de esta Ley, se entenderá por:

I. Caminos o carreteras:

c) Los que en su totalidad o en su mayor parte sean construidos por la Federación; ...”

Asimismo, el **proyecto** requiere ocupar la Zona Federal del Río Amanalco, que de acuerdo con lo que establece la Ley de Aguas Nacionales², en su artículo 3, fracciones XLVII y XLVIII, se señala lo siguiente respecto a lo que se entiende por Zona Federal y río:

Artículo 3o. Para los efectos de esta ley se entenderá por:

...
XLVII. "RIBERA O ZONA FEDERAL": Las fajas de diez metros de anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de propiedad nacional, medidas horizontalmente a partir del nivel de aguas máximas ordinarias. La amplitud de la ribera o zona federal será de cinco metros en los cauces con una anchura no mayor de cinco metros. El nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la creciente máxima ordinaria que será determinada por "la Comisión" o por el Organismo de Cuenca que corresponda, conforme a sus respectivas competencias, de acuerdo con lo dispuesto en los reglamentos de esta Ley. En los ríos, estas fajas se delimitarán a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los cauces con anchura no mayor de cinco metros, el nivel de aguas máximas ordinarias se calculará a partir de la media de los gastos máximos anuales producidos durante diez años consecutivos. Estas fajas se delimitarán en los ríos a partir de cien metros río arriba, contados desde la desembocadura de éstos en el mar. En los orígenes de cualquier corriente, se considera como cauce propiamente definido, el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal, como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cauce incipiente deberá ser de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad;

XLVIII. "Río": Corriente de agua natural, perenne o intermitente, que desemboca a otras corrientes, o a un embalse natural o artificial, o al mar;"

Por su parte, la CONAGUA en su opinión técnica (citada en el Resultando VI del presente oficio) manifestó lo siguiente:

"...verificando la información digital disponible, correspondiente a la Red Hidrográfica INEGI (1:50,000) que se encuentra en el SIATL "Simulador de Flujos de Agua de Cuencas Hidrográficas", se observa que con la obra propuesta se afectará una corriente de propiedad nacional a cargo de la Conagua, por lo cual el promovente deberá presentar ante esta

² Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de diciembre de 1992 y última reforma publicada el 11 de agosto de 2014.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

dependencia, a través del Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México y de la Dirección Local Estado de México, los trámites: CONAGUA-02-002, Permiso para construcción o modificación de obras en cauces y zonas federales, integrando al expediente técnico del proyecto ejecutivo, que contendrá los estudios hidrológicos, hidráulicos, socavación, dimensionamiento, estructurales, geotécnicos y geológicos correspondientes al tipo de obra y CONAGUA-01-006, Concesión para la ocupación de terrenos federales cuya administración compete a la Conagua.”

Respecto de la opinión técnica de la CONAGUA, esta DGIRA concuerda con los comentarios emitidos por esa dependencia, dado que el **proyecto** ocupará 142.50 m² de la Zona Federal del Río Amanalco y 138.46 de su cauce, por lo que la **promoviente** es responsable de obtener las autorizaciones correspondientes en la materia y elaborar los estudios hidrológicos, hidráulicos, socavación y dimensionamiento tal y como lo establece dicha Unidad Administrativa.

En vista de que el **proyecto** será construido con fondos federales, se considera como vía general de comunicación; asimismo, se contempla la modernización de una obra de drenaje que ocupará la Zona Federal del Río Amanalco; por lo que, se determina que el **proyecto** se encuentra dentro de las obras y actividades señaladas en los artículos 28, fracciones I y X de la LGEEPA y 5, incisos B) y R) del REIA.

- B. Decreto³ y Acuerdo por el que se determina como área natural protegida de competencia federal, con la categoría de Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, Edo. de Méx.⁴ (ANP).

Al respecto, el artículo único del decreto del ANP establece lo siguiente:

“ARTÍCULO UNICO.- Se declara “Zona Protectora Forestal” la formada por los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, dentro del Estado de México, respectivamente; desde la confluencia de los dos primeros, aguas arriba; del tercero desde la confluencia con el río Ixtapan del Oro aguas arriba; y del cuarto, conocido también por río Verde, desde su paso por la población de Temascaltepec aguas arriba.”

Asimismo, conforme a lo estipulado en el Acuerdo del ANP, se reitera en uno de sus considerandos la necesidad de **impedir la tala inmoderada de los bosques** existentes en las cuencas de los ríos Valle de Bravo, Tilostoc, Malacatepec y Temascaltepec, y establece que el área presenta una alta diversidad biológica con un rango altitudinal entre

³ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 15 de noviembre de 1941.

⁴ Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de junio de 2005.

“Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)”

Junta de Caminos del Estado de México

Página 14 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

970 y 3500 msnm correspondientes a selvas bajas caducifolias, relictos de selvas medianas caducifolias, matorral subtropical, bosque de encino, bosque de pino-encino, bosque mesófilo de montaña, relictos xerófilos y bosque de abeto, que se encuentra habitando sobre suelos pobres delicados, por lo que se requiere de recuperar su vocación forestal y practicar su conservación. Además, considerando la categoría del ANP como Área de Protección de Recursos Naturales, resulta aplicable lo dispuesto en el artículo 53 de la **LGEPA**, en el cual se establece lo siguiente:

“ARTÍCULO 53.- Las áreas de protección de recursos naturales, son aquellas destinadas a la preservación y protección del suelo, las cuencas hidrográficas, las aguas y en general los recursos naturales localizados en terrenos forestales de aptitud preferentemente forestal, siempre que dichas áreas no queden comprendidas en otra de las categorías previstas en el artículo 46 de esta Ley.

Se consideran dentro de esta categoría las reservas y zonas forestales, las zonas de protección de ríos, lagos, lagunas, manantiales y demás cuerpos considerados aguas nacionales, particularmente cuando éstos se destinen al abastecimiento de agua para el servicio de las poblaciones.

En las áreas de protección de recursos naturales sólo podrán realizarse actividades relacionadas con la preservación, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en ellas comprendidos, así como con la investigación, recreación, turismo y educación ecológica, de conformidad con lo que disponga el decreto que las establezca, el programa de manejo respectivo y las demás disposiciones jurídicas aplicables.”

Sobre el particular, la **promovente** manifestó que en el tramo donde se realizará el **proyecto** se encuentran algunos ejemplares de cedro blanco (*Cupressus lusitánica*), única especie que se encuentra en categoría de protección en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, los cuales serán reubicados dentro del derecho de vía; asimismo, se compromete a realizar un Programa de reforestación implementando las siguientes especies: *Pinus*, *Quercus*, especies nativas del área o aquellas que determine la autoridad. Además, contempla actividades ambientales orientadas a preservar y conservar los recursos naturales (flora, fauna, agua, suelo, entre otros), lo cual favorecerá que los procesos ambientales se mejoren o al menos se mantengan, considerando que el sitio de pretendida ubicación del **proyecto** se encuentra previamente impactado, ya que parte de él se ubica dentro de la zona urbana de Valle de Bravo; por lo anterior, el **proyecto** tal y como está planteado es congruente con lo establecido en el Decreto de esta ANP.

Cabe destacar que actualmente no se encuentra publicado oficialmente su **Programa de Manejo** correspondiente; sin embargo, es importante mencionar que el desarrollo del **proyecto** contemplará la ejecución de medidas específicas de protección ambiental con

“Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)”

Junta de Caminos del Estado de México

Página 15 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

la finalidad de reducir los posibles impactos a la biodiversidad local, orientadas a favorecer los procesos naturales que ocurren en los ecosistemas que se distribuyen en el área de estudio, en virtud de que se llevarán a cabo acciones de reforestación y de conservación.

Por su parte, la CONANP en su opinión técnica emitida para el **proyecto**, indicó lo siguiente:

"...se sugiere que sean plantados individuos de Cedro blanco para mantener el equilibrio del arbolado y seguir permitiendo que la especie no se vea disminuida.

...se sugiere que la realización de actividades dentro de los lechos se realice en la época de estiaje y en caso de ser necesario la desviación temporal de corriente para evitar su contacto con la maquinaria y materiales.

...Si bien es cierto que el proyecto no requiere de un cambio de uso de suelo, suelo que ya se encuentra impactado, por lo tanto, no se reducirá el hábitat para la flora y fauna silvestre, sin embargo, si se altera al desarrollar las actividades debido al ruido y presencia humana en la zona del proyecto, las actividades de restauración y mitigación son acordes.

*...esta Dirección Regional considera que, en respuesta a su solicitud de emitir una opinión técnica respecto al proyecto mencionado, considera que las actividades que conforman el proyecto **son viables**, cumpliendo las medidas de mitigación propuestas, así como las siguientes medidas adicionales:*

- 1. Los materiales empleados para la obra deberán provenir de sitios previamente autorizados, quedando prohibida la apertura de nuevos bancos de material en el parque.*
- 2. Durante las distintas etapas de preparación y construcción se mantendrá un estricto control sobre las vías de acceso al sitio del proyecto, quedando prohibido transitar por sitios no autorizados y con ello la compactación del suelo.*
- 3. Programar las actividades de modernización del tramo carretero de manera que la población pueda realizar los traslados únicamente por caminos y vías alternas existentes y no favorecer la apertura de nuevos caminos.*
- 4. Previo al inicio de labores identificar sitios de anidación que podrían ser afectadas y reubicar a estas de manera que se permita que las especies continúen con sus ciclos de vida.*
- 5. El promovente se responsabilizará de la disposición final de los residuos sólidos generados por los trabajadores.*
- 6. Se sugiere colocar reductores de velocidad en los lugares que se identifiquen como flujos de fauna.*
- 7. Durante las etapas de construcción y operación del proyecto, es necesario dar a conocer a los trabajadores de la obra el papel que cumplen los componentes ambientales de flora y fauna, así como la importancia de conservación.*

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcilcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 16 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

8. La maquinaria, equipo y material a emplearse deberá de establecerse en sitios desprovistos de vegetación forestal, asimismo, deberá cumplir con la normatividad vigente en materia de emisiones a la atmósfera y al suelo, así como contaminación por ruido, su mantenimiento se llevará a cabo en talleres autorizados. En caso de requerir realizar reparaciones deberá de considerar implementación de materiales impermeables que ayuden a prevenir la contaminación del suelo y agua.
9. Los aceites, lubricantes quemados, solventes generados y residuos peligrosos resultantes por el uso de maquinarias de combustión, no deberán ser derramados o infiltrados en el suelo, ni vertidos en cuerpos de agua superficial o subterránea. Por lo que deberá de sujetarse a lo establecido en la Ley General para la prevención y Gestión Integral de los residuos y las normas oficiales en la materia para el desarrollo de las actividades a fin de evitar impactos negativos al ambiente.
10. En la propuesta del promovente menciona que realizará actividades de reforestación se propone sean especies de Pinus, Quercus, especies nativas del área.
11. El promovente deberá responsabilizarse de la colocación de al menos dos letreros alusivos a la Conservación de flora y fauna silvestre, en coordinación con la Dirección del APRN-VB, con la finalidad de que sean acordes con los lineamientos en señalización vigente de la CONANP.
12. El promovente se responsabilizará de realizar obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar aquellos impactos adversos atribuibles al proyecto que no hayan sido considerados en la Manifestación de Impacto ambiental.
13. El promovente informará a la Dirección del ANP el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación impuestas por la autoridad competente a través de un escrito.

Respecto de la opinión técnica de la CONANP, esta DGIRA concuerda con la misma, por lo que no se identificó contravención alguna sobre la viabilidad ambiental del **proyecto**; así mismo, el **proyecto** tiene contemplada la implementación de medidas para minimizar los impactos ocasionados por el desarrollo del **proyecto**, por lo que se concluye que el mismo no contraviene al instrumento de política ambiental antes referido, debido a que el **proyecto** no interrumpirá el flujo de ninguna corriente superficial y no alterará proceso ecológico alguno.

C. Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (MOETEM)⁵.

De acuerdo con lo manifestado por la **promovente** y lo corroborado por esta DGIRA, a través de su Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), el sitio de pretendida ubicación del **proyecto** se encuentra ubicado dentro de las siguientes Unidades Ecológicas (UE):

⁵ Periódico Oficial del Gobierno del Estado de México, 4 de junio de 1999, actualizado el 19 de diciembre de 2006 y 27 de mayo de 2009.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcilcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 17 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

Clave	Unidad Ecológica	Criterios aplicables	Uso	Política
Fo-5-298	14.4.1.016.298	143-165, 170-178, 185, 196, 201-205	Forestal	Conservación
Fo-5-306	14.4.1.084.306			
Fo-5-310	14.4.1.035.310			
Ca-5-320	14.4.1.087.320	166-170, 186-188, 191-196, 200-203	Cuerpo de agua	Protección

Aunado a lo anterior, las políticas ambientales de conservación y protección, de acuerdo a lo establecido en el **MOETEM** se definen de la siguiente manera:

“Política de conservación. En aquellas regiones en las cuales los ecosistemas se encuentren significativamente alterados por el cambio de uso de suelo derivado de actividades humanas o factores naturales, se permitirá, con restricciones, la instalación de infraestructura agrícola, pecuaria, hidro-agrológica, abastecimiento urbano o turística que garantice el beneficio ambiental y social de la región, previo cumplimiento del procedimiento de evaluación ambiental”.

“Política de protección. Política ambiental que promueve la permanencia de ecosistemas nativos, que debido a sus atributos de biodiversidad, extensión o particularidad en la unidad ambiental hacen imprescindible su preservación y cuidado extremo, con el objeto de salvaguardar su diversidad. Estas áreas son susceptibles de incorporarse al sistema de áreas naturales protegidas en el ámbito municipal, estatal o federal. En esos casos, las actividades productivas sólo podrán desarrollarse mediante programas de conservación y manejo en atención a los intereses de la comunidad”.

Al respecto, la **promovente** manifestó lo siguiente: “Para la implementación de la obra principal, así como de las obras asociadas se aplicarán las medidas de prevención, mitigación y/o compensación, necesarias para aprovechar de forma óptima los recursos naturales presentes en la zona del proyecto.

Las medidas que se implementarán darán prioridad al reúso de los recursos naturales presentes en la zona del proyecto, como suelo natural y residuos vegetales, para la implementación de camellones, jardineras, superficie de rodamiento, configuración de las obras de protección implementadas en la modernización del paso de agua y protección hacia los escurrimientos superficiales presentes en la zona.

Adicionalmente se implementarán las medidas necesarias que posibilitarán el reciclaje de los residuos sólidos que eventualmente se generen, estableciendo las medidas necesarias para su separación, identificación, manejo interno y disposición a través de las instancias municipales que defina la autoridad competente.

La carpeta asfáltica deteriorada que será removida, será reutilizada en la elaboración del asfalto nuevo, con la finalidad de minimizar los residuos sólidos provenientes del fresado de la superficie de rodamiento.”

“Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)”
Junta de Caminos del Estado de México
Página 18 de 43

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

Por otra parte, los **criterios de regulación ecológica** aplicables a las políticas de Conservación y Protección vienen siendo recomendaciones sobre condiciones y acciones que considerar o realizar en la UE para hacer posible la política y usos asignados, dentro del contexto de inducir el aprovechamiento racional y sostenido de los recursos naturales, empleando tecnologías limpias y no degradantes; además de indicaciones restrictivas en cuanto a prácticas inadecuadas de manejo de recursos, por lo que, una vez analizado el **proyecto**, en vinculación con la política ecológica de conservación de las **UE Fo-5-298, Fo-5-306 y Fo-5-310**, así como los criterios de regulación ecológica relevantes que les son aplicables, entendidos éstos como recomendaciones, se tienen los siguientes:

147. La reforestación deberá realizarse exclusivamente con especies nativas, tratando de conservar la diversidad con la que se contaba.

151. Los taludes en caminos deberán estabilizarse y reforestarse con especies nativas.

153. Se prohíbe el derribo de árboles, la extracción de humus, mantillo y suelo vegetal sin autorización previa competente.

161. En caso de que el material resultante de la corta se desrame y se abandone en la zona, éste será trozado en fracciones pequeñas y mezclado con el terreno para facilitar su descomposición y eliminar la posibilidad de incendios.

Al respecto, la **promovente** mencionó que en las tareas de reforestación se emplearán especies nativas, indicó que el **proyecto** dispondrá de un programa de conservación de suelos con el fin de proteger los taludes derivados del ajuste y nivelación del trazo, además de que se resguardará la capa de suelo vegetal y se empleará como parte de las tareas de reforestación y también manifestó que los arbustos y follaje de árboles que por razones técnicas serán removidos, se desmenuzará en la zona mediante método de pica y corte y se resguardará con el suelo vegetal con el fin de aprovecharlos como abono orgánico.

Respecto de la vinculación con la política ecológica de Protección de la **UE Ca-5-320**, así como los criterios de regulación ecológica relevantes que le son aplicables, se destacan los siguientes:

187. En desarrollos turísticos, la construcción de caminos deberá realizarse utilizando al menos el 50% de materiales que permitan la infiltración del agua pluvial al subsuelo,

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcilcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 19 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

asimismo, los caminos deberán ser estables, consolidados y con drenes adecuados a la dinámica hidráulica natural.

194. Se deberá proteger las corrientes, arroyos, canales y cauces.

Para lo anterior, la **promovente** indicó que el **proyecto** dispondrá de las obras secundarias necesarias para que el agua pluvial sea canalizada hacia los escurrimientos que se encuentran a lo largo de la trayectoria de la ampliación de la carretera, posibilitando su infiltración al subsuelo y que como parte de la modernización se realizará el mantenimiento correctivo y preventivo, en el paso de agua ubicado sobre el Río Amanalco, además de que las acciones específicas se realizarán, priorizando la conservación del cauce de agua y aplicando las medidas necesarias para su protección durante la fase de construcción, y también contempla la modernización del sistema de manejo de agua pluvial, con la finalidad de conservar y manejar de forma correcta este aporte de agua en la zona.

De acuerdo a lo anterior, y tomando en cuenta que parte del **proyecto** evaluado pretende realizarse en una zona urbana y que los criterios de regulación ecológica del **MOETEM** son recomendaciones para concretar las políticas ecológicas de las Unidades Ecológicas, para este caso concreto y con las particularidades del **proyecto** evaluado que se ubica en una zona urbana, en donde se han perdido los ecosistemas originales y eliminado el hábitat de la fauna nativa, se concluye que a través de la ejecución de éste no se contravienen las políticas de Conservación y Protección aplicables a las **UE's Fo-5-298, Fo-5-306, Fo-5-310 y Ca-5-320**, respectivamente, ya que la **promovente** pretende coadyuvar a incrementar los servicios ambientales presentes en la región y que los mismos no se vean disminuidos de manera significativa, además de mejorar la imagen urbana del lugar a través de la aplicación de un programa de reforestación con especies acordes al sitio. Además, que de los criterios de regulación ecológica aplicables a las Unidades Ecológicas ninguno impide la viabilidad ambiental del **proyecto**.

Derivado del análisis realizado a la vinculación del **proyecto** con las disposiciones del **MOETEM**, esta DGIRA considera que la propuesta del **proyecto** presentada por la **promovente** en la **MIA-R**, es congruente con lo estipulado en los criterios ecológicos aplicables a las Unidades Ecológicas **Fo-5-298, Fo-5-306, Fo-5-310 y Ca-5-320**, de los cuales los más relevantes fueron analizados en el presente Considerando, sin que ello exima a la **promovente** de cumplir con todas las demás disposiciones aplicables del **MOETEM**.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco -
Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"
Junta de Caminos del Estado de México
Página 20 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

D. Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca de Valle de Bravo- Amanalco⁶ (POERSVB-A).

De acuerdo con lo descrito en la **MIA-R** y en la información adicional, la **promovente** menciona que el **proyecto** se ubica dentro de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's), **Ag 2 52**, **If 3 68**, **Fo 3 70** y **Ah 1 71**, con la siguientes políticas, usos y criterios aplicables:

UGA	Nombre	Política y usos	Criterios de regulación ecológica
Ag 2 52	El Arco	Aprovechamiento. Uso predominante agrícola. Uso compatible forestal. Uso condicionado asentamientos humanos, turismo y minería. Usos incompatibles todos los demás.	Ag 1 a 128 Fo 1 a 8, 19 a 43 AH 1, 3, 4, 6 y 7, 9 a 20 El 3 a 43, 47 a 52 C 1 a 16 TU 1 a 7 Mi 2, 3
If 3 68	Presa de Valle de Bravo	Restauración. Uso predominante Infraestructura. Uso compatible pesca y turismo. Usos incompatibles todos los demás.	El 2, 20 a 34, 44, 46 y 52 Pe 1 a 10 TU 2 a 7 AC 1, 4 a 13, 26, 27 a 29, 35 a 37 MAE 1 a 10, 34 a 38
Fo 3 70	Los Tizates	Restauración. Uso predominante forestal. Uso compatible flora y fauna. Uso condicionado asentamientos humanos. Usos incompatibles todos los demás.	Fo 19 a 48, FF 1, 3, 5 a 21, MAE 18 a 20, 24 a 33 AH 1,3,4,6 a 20 El 3 a 43, 47 a 50 y 52 AC 1, 4, 13, 26, 27, 29, 35 y 37
Ah 1 71	Valle de Bravo	Aprovechamiento. Uso predominante Asentamientos humanos. Uso compatible infraestructura y turismo. Usos incompatibles todos los demás.	AH 1, 3, 4, 6, 7, 9 a 20 El 2, 4 a 43, 47 a 52 C 1 a 16 TU 2 a 7 MAE 32

El análisis de vinculación del **proyecto** con este ordenamiento en particular, se basa en lo establecido en las políticas ambientales aplicables a cada UGA, en este caso con las políticas de aprovechamiento y restauración, las cuales se definen de la siguiente manera:

⁶ Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de México, "Gaceta del Gobierno" el 30 de octubre de 2003, modificado el 21 de mayo de 2015.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 21 de 43

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403**

“Política de aprovechamiento: Se establece en aquellas unidades cuya condición es apta para el desarrollo sustentable de actividades productivas, de servicios y socialmente útiles.”

“Política de restauración: Se considera en las unidades que requieren revertir los procesos de degradación para recuperar la calidad ambiental.”

Al respecto, la **promovente** manifestó lo siguiente: “...Las acciones y obras del proyecto permitirán implementar tareas de reforestación con especies nativas, tendientes a fortalecer el fenotipo de la vegetación, empleando individuos arbóreos y plantas de ornato originales de la zona en la que se implementará.

Adicionalmente se implementarán las acciones necesarias para conservar los cauces de los escurrimientos de tipo intermitente y perenne que se encuentran ubicados a lo largo de la trayectoria seleccionada. Se contemplan acciones tendientes a la reutilización del fresado retirado, así como de las capas base y sub-base que serán rehabilitadas.”

Por otra parte, de acuerdo al modelo utilizado para la elaboración del **POERSVB-A**, una vez aplicada la política para cada UGA se establecieron los **criterios de regulación ecológica**, entendidos como recomendaciones sobre condiciones y acciones que habría que considerar o realizar para hacer posible la política y usos asignados (página 48 del **POERSVB-A**), dentro del contexto de inducir el aprovechamiento racional y sostenido de los recursos naturales, empleando tecnologías limpias y no degradantes; además de indicaciones restrictivas en cuanto a prácticas inadecuadas de manejo de recursos.

De acuerdo a lo anterior, los criterios de regulación ecológica son recomendaciones y acciones que habría que considerar o realizar en cada UGA, por lo que una vez analizado el **proyecto**, en vinculación con las políticas ecológicas de las UGA's **Ag 2 52, If 3 68, Fo 3 70 y Ah 1 71**, así como los criterios de regulación ecológica relevantes que les son aplicables, se destacan los siguientes:

Fo 27. Se prohíbe el cambio de uso de suelo.

MAE 1. Se prohíbe el cambio de uso de suelo.

Fo 28. Se prohíbe el cambio de uso de suelo o la remoción total o parcial de la vegetación de terrenos forestales para destinarlos a actividades no forestales.

Al respecto, la **promovente** manifestó que, de acuerdo al diseño del **proyecto**, no se requiere del cambio de uso de suelo en áreas forestales, sólo se requiere de la remoción de 224 individuos arbóreos que se encuentran a lo largo del trazo carretero y de los cuales se tienen las especies *Eucalyptus globulus*, *Pinus sp*, *Cupressus sempervirens*, *Ficus*



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

sp, *Casuarina equisetifolia*, *Arecaceae* sp y *Cupressus lusitanica*, dado que el tramo existentes se ubica en un sitio que presenta alteraciones producidas por actividades antropogénicas, como son la presencia de asentamientos humanos, por lo que cumple con dichos criterios.

Aunado a lo anterior, también cabe destacar los siguientes criterios aplicables al **proyecto**:

FF 15. Se prohíbe la introducción de especies exóticas.

MAE 26. Se promoverá la reforestación con flora nativa.

El 37. La construcción de infraestructura vial requiere evaluación de impacto ambiental y autorización de la autoridad competente.

En relación a los anteriores criterios, la **promovente** manifestó que realizará un Programa de reforestación con especies nativas del lugar, con el fin de para mantener una cubierta vegetal mayor y revertir los procesos de degradación que actualmente se presentan en el SAR en donde se inserta el **proyecto**, debido a la pérdida de suelo y cobertura vegetal (bosques) por las actividades antropogénicas; asimismo, sometió al PEIA el **proyecto** para obtener la autorización en materia de impacto ambiental y estar en condiciones de realizar el **proyecto**.

De acuerdo a lo anterior y al análisis realizado por esta DGIRA a la información contenida en la **MIA-R** e información adicional, es de destacar que el **proyecto** no es una obra nueva, sino que se trata de la modificación de una carretera en operación, la cual se encuentra deteriorada y parte de la localidad de Valle de Bravo, por lo que el ecosistema ya se encuentra perturbado por actividades antropogénicas; asimismo, la realización del **proyecto** contribuirá en el beneficio de la localidad, enriquecerá ambientalmente el sitio del **proyecto** ya que implementará diversos programas que mitigarán los posibles impactos ambientales, además, se tiene que considerar que los criterios de regulación ecológica del **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca de Valle de Bravo Amanalco** son recomendaciones para concretar la política ecológica de la Unidad de Gestión Ambiental, para este caso concreto y con las particularidades del **proyecto** evaluado, se determina que a través de la ejecución de éste no se contravienen las políticas de aprovechamiento y restauración aplicables a las UGA's **Ag 2 52, If 3 68, Fo 3 70 y Ah 1 71**.

Derivado de la vinculación presentada por la **promovente** con las políticas aplicables a las UGA's, esta DGIRA concluye que las actividades que se llevarán a cabo por el desarrollo del **proyecto** son congruentes con lo establecido en el **POERSVB-A**.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcilcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 23 de 43



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

E. Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca, en el Territorio del Estado de México⁷ (POERMM).

Conforme a lo descrito en la **MIA-R**, e información adicional, la **promovente** manifestó que el **proyecto** se ubica en las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) **U73, U77 y U78** las cuales tienen política de Protección y aptitudes del territorio de Provisión de Bienes y Servicios Ambientales y Agricultura de riego, para lo cual esta DGIRA evaluó la congruencia del **proyecto** con respecto a los lineamientos ecológicos **L1, L6 y L8** aplicables al **proyecto** y para los cuales la **promovente** presentó el siguiente análisis:

Lineamiento ecológico	Objetivos específicos	Criterios de regulación ecológica	Vinculación con el proyecto
L1. Fortalecer y Consolidar los usos del suelo actuales, en las áreas que no presentan conflictos ambientales.	Mantener el uso para bienes y servicios ambientales	El uso del suelo podrá ser para bienes y servicios ambientales.	"El proyecto no requerirá de superficie en la que se modificará el uso de suelo actual, ya que las obras y acciones estarán enfocadas en la superficie del trazo carretero actualmente en operación"
L6. Incrementar la calidad ambiental de las áreas que han sufrido procesos moderados, fuertes y extremos de declinación de fertilidad y materia orgánica, erosión o pérdida de función productiva.	Disminuir la erosión hídrica con pérdida de suelo que incluye la laminar y el lavado superficial.	Las actividades de restauración deberán ubicarse prioritariamente en aquellas áreas que requieren disminuir la erosión hídrica con pérdida de suelo.	"El proyecto contempla el re-uso de los materiales que conforman la capa de rodamiento deteriorada. Se prevén acciones tendientes a conservar el suelo natural removido, reutilizándolo en las tareas de reforestación con especies nativas. Adicionalmente, las acciones del proyecto contemplan la modernización del sistema de manejo de agua pluvial, con la finalidad de manejarlo de forma óptima y re-infiltrándolo en el suelo cercano a la zona del proyecto."
	Disminuir la pérdida de la función productiva y tierras sin uso.	Las actividades de restauración deberán ubicarse prioritariamente en aquellas áreas que requieren disminuir la pérdida de función productiva.	
L8. Mantener la calidad de las áreas prioritarias para la provisión de bienes y servicios	Mantener la calidad de las Áreas Naturales Protegidas decretadas.	Las actividades de protección y conservación deberán orientarse preferentemente en las áreas naturales	"Con el área verde que se localizará al interior del predio, se permitirá que en dicha zona se inicie el proceso sucesional que dará paso al crecimiento de

⁷ Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de México, "Gaceta del Gobierno" el 26 de diciembre de 2007.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalciualcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"
Junta de Caminos del Estado de México
Página 24 de 43



Lineamiento ecológico	Objetivos específicos	Criterios de regulación ecológica	Vinculación con el proyecto
ambientales.	Mantener la calidad de las áreas prioritarias para la provisión de bienes y servicios ambientales, que no cuentan con decreto (107,180 ha).	protegidas. Las actividades de protección y conservación, deberán orientarse preferentemente en las áreas para la provisión de bienes y servicios ambientales.	vegetación que permita a la larga mantener la calidad del área natural protegida, en convivencia con las construcciones presentes.”

Análisis de la DGIRA

Respecto de la vinculación realizada por la **promovente** para el **proyecto**, a los lineamientos ecológicos **L1, L6 y L8**, y de acuerdo con lo manifestado en la **MIA-R** e información adicional, se tiene lo siguiente:

- a) El **proyecto** se ubicará sobre la carretera existente, la cual parte de la localidad de Valle de Bravo y cuyo sistema ambiental regional se encuentra impactado por actividades antropogénicas.
- b) La **promovente** plantea llevar a cabo un programa de reforestación con especies nativas, con la finalidad de enriquecer la flora nativa y fomentar el establecimiento de especies de fauna, así como detener la degradación de los recursos naturales reduciendo el riesgo de erosión del suelo y aumentando la cubierta vegetal.

De acuerdo a lo anterior, esta DGIRA considera que el **proyecto** se ajusta a lo establecido en los lineamientos ecológicos **L1, L6 y L8**, ya que, si bien el **proyecto** no promueve el uso de suelo agroforestal, éste con las acciones de reforestación, revegetación y de conservación de suelo, que pretende llevar a cabo, contribuirá con ello a la conservación de la flora y hábitat para la fauna nativa, y al mantenimiento de los servicios ambientales presentes en el SAR.

Respecto a lo manifestado por la **promovente**, en la vinculación del **proyecto** con el **POERMM**, esta DGIRA destaca que por el desarrollo de éste, no se afectará la calidad de los bienes y servicios ambientales, ya que se realizará en una zona previamente impactada por actividades antropogénicas, se llevarán a cabo acciones que contribuirán a la conservación del área y al mantenimiento de los servicios ambientales, por lo que esta DGIRA considera que el **proyecto** es congruente con lo establecido en el **POERMM**.

F. Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo⁸ (PMDUVB).

El sitio de pretendida ubicación del **proyecto** se encuentra regulado por el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo**, debido a que se encuentra en el Área Urbana y en la Zona Forestada A. En el Plan se establece dentro de sus objetivos lo siguiente:

⁸ Publicado en la Gaceta de Gobierno del Estado de México el 4 de septiembre de 2006.

“Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)”
Junta de Caminos del Estado de México
Página 25 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

- Definir los usos del suelo con el propósito de delimitar zonas urbanas, en consolidación, urbanizables, no urbanizables y usos especiales; y los destinos tendientes a asegurar derechos de vía, espacios abiertos, equipamientos, zonas de preservación y zonas de riesgo.
- Fortalecer las zonas urbanas consolidadas que cuentan con infraestructura, equipamiento y servicios públicos, fortaleciendo su estructura urbana, mejorando su sistema vial, aprovechando los baldíos para vivienda y complementándolos, con usos compatibles que mejoren su calidad de vida.
- Definir una estructura vial que permita una adecuada integración, conectividad y articulación entre las distintas zonas del municipio, así como una eficiente interrelación con el resto de la zona sur del municipio.
- Articular el sistema vial del municipio con vialidades regionales, permitiendo el fácil acceso a las distintas zonas de crecimiento urbano y mejorando la afluencia del tránsito vehicular intermunicipal e intramunicipal.

Al respecto la **promovente** manifestó que "...Las obras y acciones del proyecto se acotarán dentro del derecho de vía de caminos existentes, priorizando la conservación del arbolado presente en la colindancia inmediata, además de que el proyecto permitirá optimizar la movilidad de bienes y servicios, así como de la población que habita en la zona del proyecto, propiciando la implementación de sistemas de transporte colectivos en condiciones dignas y seguras, y disminuir el potencial de demoras causadas por falta de vías seguras de comunicación."

Por su parte el H. Ayuntamiento de Valle de Bravo, en sus comentarios emitidos (citados en el Resultando **VII** del presente oficio), manifestó lo siguiente:

"...La zona para la implementación del proyecto tiene más de 50 años en operación, su trayectoria se diseñó con las técnicas y recursos de ingeniería disponibles en su momento. Con el devenir del tiempo y aumento de población, el trayecto se constituyó como una importante vía de comunicación que da soporte a todo el flujo vehicular tanto de habitantes, usuarios que sólo están de paso, así como de visitantes que arriban a las zonas turísticas de Valle de Bravo. La intensidad de flujo vehicular actual requiere de una superficie de rodamiento con mayores estándares de seguridad para el público usuario. El trazo actual presenta una corona variable y en algunos tramos sus dimensiones no son las adecuadas para permitir el flujo vehicular seguro. En otras zonas la superficie de rodamiento no cuenta con los peraltes o radios de curvatura adecuados.

De acuerdo al análisis realizado a la MIA **NO SE CONTRAPONE** a los lineamientos de uso de suelo establecidos dentro del plan Municipal de desarrollo urbano vigente y las actividades planteadas son congruentes debido a las características que presenta el desarrollo del mismo..."

Al respecto, esta DGIRA concuerda con los comentarios emitidos por el H. Ayuntamiento de Valle de Bravo, ya que la realización del **proyecto** mejorará la infraestructura vial de ese tramo carretero, permitiendo la circulación de bienes y servicios de los habitantes del

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 26 de 43



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

lugar, procediendo a incorporar los comentarios emitidos al expediente técnico administrativo del **proyecto**.

- G. Conforme a lo manifestado por la **promovente** en la **MIA-R** e información adicional y al análisis realizado por esta DGIRA, le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOM's):

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	"Los vehículos empleados en todas las fases del proyecto, contarán con verificación de emisión de contaminantes vigente."
OM-045-SEMARNAT-2006⁹. Establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	"Los residuos peligrosos que se generen durante el desarrollo del proyecto (estopas con grasas y aceites, botes de pintura vacíos, brochas gastadas), serán identificadas en apego a los lineamientos de la normatividad vigente."
NOM-059-SEMARNAT-2010. (NOM-059) Protección ambiental - especies nativas de México de flora y fauna silvestres - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - lista de especies en riesgo.	En el Sistema Ambiental Regional delimitado y sitio del proyecto se registró la presencia de especies de flora y fauna silvestre, en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la presente norma, por lo que la promovente llevará a cabo varias acciones, a fin de mitigar las afectaciones a la biodiversidad amenazada.
NOM-080-SEMARNAT-1994. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	"Se tomarán todas las medidas para disminuir la emisión de ruido en el entorno, durante todas las fases del proyecto."

⁹ El 08 de marzo de 2018, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación, la "NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2017, Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición", en cuyo artículo TRANSITORIO PRIMERO, quedó establecida que tal Norma, entrará en vigor a los 180 días naturales siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

De acuerdo con las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio y construcción.

Por las razones antes descritas, esta DGIRA no encontró restricción alguna que limite el desarrollo del **proyecto**; por lo que, considera que la **promovente** da cabal cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables, en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a lo dispuesto en el artículo 13, fracción III de su REIA

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

9. Que la fracción IV del artículo 13 del REIA en análisis, dispone la obligación de los promoventes de incluir en la **MIA-R** una descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR) donde se inserta el **proyecto**, así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia de sus proyectos.

En relación con lo anterior y de acuerdo con la información presentada por la **promovente** en la **MIA-R** e información adicional, el SAR se delimitó utilizando un polígono acotado al norte, oeste y sur por la frontera de los polígonos de degradación de suelos (CONABIO 2012), así como los polígonos de presión antropogénica de grado alto, elaborados por la organización ecologista Provalle, al oeste se consideró el límite que va de la cúspide del cerro San Gaspar hasta la zona sur de la zona urbana de la cabecera municipal de Valle de Bravo, abarcando la porción norte del cuerpo de agua de la presa de Valle de Bravo, al sureste se consideró la base de los cerros San Antonio, Monte Alto y Cerro Pelón, por lo que, el SAR delimitado ocupa una superficie de 2,474 ha. Las características biofísicas más relevantes del SAR se describen a continuación:

Hidrografía: De acuerdo con lo indicado por la **promovente**, el SAR se ubica dentro de la Región Hidrológica RH18 denominada Balsas, en la cuenca del Río Cutzamala, dentro de la subcuenca Temascaltepec.

De acuerdo a lo manifestado por la **promovente**, la hidrología superficial está conformada por ríos y arroyos que se distribuyen en todo su territorio, sobresaliendo los ríos la Hierbabuena, San Diego, Ladera Oriente de Cuatenco, El Carrizal, Los Hoyos y Amanalco, entre otros, siendo el Río Amanalco el de mayor importancia y superficie.

El Río Amanalco, descarga sus aguas en la presa de Valle de Bravo, proviene del Municipio de Amanalco y es alimentado por escurrimientos superficiales provenientes de los cerros San Antonio, Pelón, San Gaspar y San Francisco. El flujo del agua tiene una pendiente controlada con dirección noreste a suroeste. El agua presenta contaminación por aguas residuales, basura y agroquímicos.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"
Junta de Caminos del Estado de México
Página 28 de 43

Usos de suelo y vegetación. De acuerdo con lo manifestado por la **promovente**, en el SAR del **proyecto** se presentan zonas agrícolas, pastizales, zonas rurales, urbanas, y vegetación de bosque de pino asociada con encino.

Entre las especies vegetales reportadas en el SAR se encuentran las siguientes: Pino (*Pinus sp*), Eucalipto (*Eucalyptus globulus*), Ciprés italiano (*Cupressus sempervirens*), Ficus (*Ficus sp*), Casuarina (pino australiano (*Casuarina equisetifolia*), Palmera común (*Arecaceae sp*) y Cedro blanco (*Cupressus lusitánica*), este último en categoría de protección dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010 (NOM-059)**.

Fauna. Conforme a la información proporcionada por la **promovente**, en la **MIA-R** e información adicional, el cambio de uso de suelo en el SAR ha provocado la alteración del hábitat de la fauna, solo se reportan especies que han soportado la fuerte presión, entre ellas se encuentran aves como el gorrión común (*Passer domesticus*), el Gorrión mexicano (*Carpodacus mexicanus*), Golondrina (*Hirundo rustica*), Colibrí oreja blanca (*Hylocharis leucotis*); anfibios como la rana común (*Pelophylax perezi*); reptiles como lagartija común (*Eumeces copei*), lagartija escamosa (*Sceloporus melanorhinus*), las cuales también se observaron en el sitio del **proyecto**; asimismo, indicó que potencialmente pueden encontrarse en el SAR las siguientes especies: Rata canguro de Philip (*Dipodomys phillipsii*), Ardilla de Peter (*Sciurus oculatus*), ambas especies en categoría de protección especial dentro de la **NOM-059**; Murcielago hocicudo mayor (*Leptonycteris nivalis*) y Ratón cosechero dientes pequeños (*Reithrodontomys microdon*) ambas especies en categoría de amenazada, conforme a la **NOM-059**.

Tendencias de desarrollo y deterioro de la región: En el SAR del **proyecto**, las zonas bajas son las que presentan un mayor grado de perturbación y alteración, ya que en ellas se asienta la zona urbana del sistema, como es el caso de la cabecera municipal de Valle de Bravo, en la cual se evidencian los daños ocasionados por la generación y mala disposición de residuos sólidos, así como la inadecuada disposición de aguas residuales, con la consecuente contaminación de los cuerpos de agua existentes y una disminución de su flujo de agua durante la época de estiaje.

En relación con lo anterior, la **promovente** indicó que la zona del **proyecto** presenta una vocación urbana en su mayor parte, en virtud de tratarse de una zona que ha perdido su naturalidad, ocasionada por las diversas actividades antropogénicas que se desarrollan en la misma, como son las actividades forestales, agrícolas, pecuarias y urbanas, así como por la existencia de vías de comunicación, con la consecuente fragmentación de los ecosistemas.

Por su parte, las zonas altas del SAR presentan muy buena conectividad con zonas externas al SAR de igual o mejor condición ambiental; asimismo, debido a la geología con

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcilcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 29 de 43



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

características de permeabilidad alta, presente en dicha zona, sobre todo a través de fracturas, son de gran importancia para la recarga de acuíferos. Al mismo tiempo, debido al tipo de suelo que se desarrolla en esta zona, se mantienen bosques de pino-encino y sus asociaciones, generalmente en buen estado de conservación, propiciando de esta manera una zona con importantes servicios ambientales, ya que además de ser fuente importante de fijación de carbono, es hábitat de un número de especies de vertebrados, algunas con requerimientos específicos en cuanto a hábitat.

Por lo anteriormente expuesto, esta DGIRA establece que la **promovente** atendió lo dispuesto en la fracción IV del artículo 13 del REIA, al describir el SAR donde se desarrollará el **proyecto**, plasmando su análisis respecto de las condiciones del mismo y los factores de cambio más importantes, los cuales están vinculados a la actividad humana.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del sistema ambiental regional y estrategias para su prevención y mitigación.

10. Que la fracción V del artículo 13 del REIA, dispone la obligación de que en la **MIA-R** se identifiquen, describan y evalúen los impactos ambientales acumulativos y residuales del SAR, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales que el proyecto potencialmente puede ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas; asimismo, la subsecuente fracción VI del mismo artículo 13 del REIA, prevé sean desarrolladas las estrategias para prevenir y mitigar los impactos acumulativos y residuales identificados en el SAR.

Tomando en cuenta lo anterior, la **promovente** consideró el SAR en el cual se encuentra inmerso el **proyecto** y la interacción de las acciones del **proyecto** sobre cada uno de los componentes ambientales, y a partir de estos se determinaron los impactos ambientales acumulativos y residuales que el **proyecto** podría generar, y se establecieron las medidas preventivas y de mitigación para evitar y mitigar dichas acciones generadoras de impactos ambientales.

De acuerdo con lo antes referido, la **promovente** estableció que los impactos ambientales más relevantes que podrían generarse por la realización del **proyecto**, y las respectivas medidas, son los siguientes:

Impacto Ambiental	Estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales
Modificación del relieve derivado de las obras de corte, relleno y nivelación del terreno.	<ul style="list-style-type: none"> • El material generado por excavaciones, cortes, y nivelaciones, será acamellonado y humedecido para evitar la emisión de polvos, hasta su disposición final. • El material generado, será depositado en sitios autorizados por la autoridad municipal. • Se construirán obras de drenaje menor tales como alcantarillas para mantener el patrón hidrológico dentro del SAR delimitado. • En los casos que sea posible, se contempla utilizar el material generado, para las obras del proyecto.
Disminución de la cobertura vegetal por el retiro de 224 individuos arbóreos y la pérdida de la capa orgánica del suelo debido a cortes y despalme del terreno. Posible contaminación del suelo por la generación de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación de la capa orgánica del suelo para su utilización en la revegetación de la carretera. • Los residuos generados serán recolectados clasificados y entregados a empresas especializada para su reciclamiento. • Acarreo de los residuos generados a los sitios de disposición final. • Se colocarán contenedores de residuos debidamente señalizados en sitios estratégicos. • En el caso de algún derrame accidental de hidrocarburo, aceite o alguna otra sustancia, el promoviente será responsable de actuar de manera inmediata y realizar las acciones apropiadas.
Modificación del patrón de escorrentías debido a la realización de cortes, nivelación de terreno y construcción de terraplenes.	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto contempla la construcción de obras de drenaje para mantener el patrón de escurrimientos en la zona. • Se dará mantenimiento a las obras de drenaje para propiciar su funcionamiento adecuado.
Reducción temporal de la calidad del aire por la emisión de partículas suspendidas y gases, así como ruido generado.	<ul style="list-style-type: none"> • Se regarán las superficies de rodamiento y se transportará el material cubierto. • Se llevará a cabo el monitoreo mecánico y de emisiones de la maquinaria y equipo utilizado en la construcción. • El acarreo de material, deberá hacerse en camiones con lonas o con cubiertas para evitar la pérdida del mismo y la generación de polvos. • Revegetación de los linderos del proyecto para mitigar la emisión de ruido durante la operación del mismo.

Con el fin de asegurar la continuidad de los procesos ecológicos que suceden en el SAR, la **promoviente** implementará un **Programa de Vigilancia Ambiental**, a través del cual se llevará un registro de la verificación, obtención y validez de la implementación de las diferentes medidas propuestas en la **MIA-R** e información adicional. Asimismo, implementará un Programa de reforestación, un Programa de conservación de suelos, tareas de arborización y aplicará un Plan de manejo para la especie Cedro blanco (*Cupressus lusitánica*).

De lo anteriormente expuesto, esta DGIRA determina que en la **MIA-R** e información adicional, se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que, por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el SAR del cual forma parte, como son los generados en los componentes suelo, flora y aire por la

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalaicalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México
Página 31 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

modificación al relieve y retiro de 224 árboles.

En cuanto a que pudieran generarse por la realización del **proyecto** impactos ambientales acumulativos y residuales, de acuerdo con la caracterización y señalamiento de la problemática ambiental en el SAR, la **promovente** identificó, que las obras y actividades propias del **proyecto** generarán impactos ambientales acumulativos, ya que resultan aditivos respecto a los impactos que están ocurriendo actualmente en el SAR como serían la disminución de cobertura vegetal, el incremento de procesos erosivos y emisiones a la atmósfera, lo anterior, dadas las condiciones ambientales del SAR que se encuentran medianamente conservado; sin embargo, la **promovente** llevará a cabo una serie de medidas de mitigación y/o compensación para garantizar que con la construcción del **proyecto** no se perderá mayor cantidad de suelo ni se rebasarán los límites de emisiones a la atmósfera, por lo que no se pondrá en riesgo el equilibrio ecológico del SAR, como tampoco se comprometerá la integridad funcional ni rebasará la capacidad de carga de los ecosistemas presentes; no obstante lo anterior, esta DGIRA establecerá diversas condicionantes señaladas en el Término **SÉPTIMO** del presente oficio resolutivo.

Por lo anteriormente expuesto, esta DGIRA determina que en la **MIA-R** e información adicional se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el SAR del cual forma parte; asimismo, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención y mitigación propuestas por la **promovente** en la **MIA-R** e información adicional, son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan o minimizan el nivel de impacto ambiental que fue evaluado y que se pudiera ocasionar por el desarrollo del **proyecto** en el SAR, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracciones V y VI de su REIA.

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

11. Que la fracción VII del artículo 13 del REIA en análisis, establece que la **MIA-R** debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas para el **proyecto**; en este sentido, dicha información es relevante desde el punto de vista ambiental, ya que el pronóstico ambiental permite predecir el comportamiento del sistema ambiental sin el **proyecto**, con el **proyecto** pero sin medidas de mitigación y con el **proyecto** incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

De acuerdo con lo anterior, en la **MIA-R** del **proyecto** evaluado, fue considerado el pronóstico sin el desarrollo del **proyecto**, del cual se obtuvo como resultado un SAR donde

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 32 de 43

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403**

se continuará promoviendo el desarrollo de las actividades agropecuarias y el crecimiento de asentamientos humanos, mismas que paulatinamente irán ganando áreas que aún conservan sus condiciones naturales, provocando la pérdida de vegetación original y de suelos, fragmentando el SAR.

En el pronóstico del **proyecto** sin considerar las medidas de mitigación, se prevé que éste contribuiría con el incremento del deterioro que presenta el SAR, ya que se generaría un incremento en la contaminación por la mala disposición de los residuos sólidos, se propiciaría el aumento de los procesos erosivos, principalmente la erosión hídrica, entre otros.

El escenario previsto con el desarrollo del **proyecto** y aplicando las medidas de mitigación, acordes a los impactos significativos generados por el **proyecto**, plantea reducir considerablemente los efectos negativos potenciales que pudieran presentarse durante el desarrollo del **proyecto**, además se prevé que estas medidas ayudarán a que las condiciones ambientales se mejoren o al menos se mantengan, además de que la rehabilitación, la recuperación y la mejora del camino, beneficiará el crecimiento de la economía regional y conllevará a un incremento en la calidad de vida de los habitantes de estas zonas.

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

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

12. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13, fracción VIII del REIA, los **promovente** deben hacer un razonamiento en el cual demuestren la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dieron cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto; por lo que, esta DGIRA determina que en la información presentada por la **promovente** en la **MIA-R** e información adicional, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SAR en el cual pretende insertar el **proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo, y se presentaron los anexos fotográficos (sección de anexos de la **MIA-R**), así como la metodología de identificación y evaluación de impactos, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-R** e información adicional.

Derivado de lo anterior, esta DGIRA considera que se identifica el soporte y la coherencia de los diferentes registros e información que aporta la **promovente** a lo largo de la **MIA-R** e

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcilcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 33 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

información adicional, los cuales proporcionan la objetividad y trazabilidad de la información presentada, cumpliendo con lo establecido en el artículo 13, fracción VIII del REIA.

Análisis técnico.

13. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SAR donde se pretende desarrollar el **proyecto**, la vinculación de éste con las disposiciones jurídicas aplicables, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes más relevantes podrían generarse por la realización del **proyecto**, esta DGIRA dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** en apego al artículo 44 del Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental que obliga a esta Dirección a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de los elementos que los conforma, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, bajo los siguientes razonamientos:
- a) El sitio donde se ubicará el **proyecto** se encuentra regulado por el **Área Natural Protegida con carácter de Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal de los terrenos que forman las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec, el Modelo de Ordenamiento Ecológico del Estado de México, el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca de Valle de Bravo-Amanalco, el Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México y por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo**, destacando que el **proyecto** cumple con lo establecido en dichos instrumentos normativos, tal y como se evidencia en el Considerando **8**, incisos **B. a F.**, del presente oficio resolutivo.
 - b) Para la evaluación y resolución del **proyecto**, esta DGIRA partió de la base de que el mismo se pretende desarrollar en un área afectada por las actividades antrópicas, tales como los asentamientos humanos y agropecuarias, lo cual ha alterado la estructura y función de los ecosistemas existentes. En el sitio donde se llevarán a cabo el **proyecto**, se reporta una especie de flora en categoría de riesgo dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, por lo que la **promovente** aplicará un Plan de manejo para dicha especie, así como un Programa de reforestación.
 - c) El desarrollo del **proyecto** no requiere del cambio de uso del suelo; sin embargo, se retirarán 224 individuos arbóreos que se ubican a lo largo del trazo carretero, por lo que

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 34 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

- la **promovente** propone llevar a cabo un Programa de reforestación, como medida de mitigación y compensación, con el fin de garantizar la continuidad de los procesos ecológicos que aún existen en el sitio.
- d) El **proyecto** permitirá agilizar el tráfico vehicular de la carretera, siendo el detonante que beneficiará el crecimiento de la economía regional para los habitantes de estas zonas.
- e) Es importante destacar que la rectificación y modernización de la carretera, no afectará la capacidad de asimilación, recuperación o renovación de los recursos naturales, que son elementos necesarios para determinar que con las obras y actividades del **proyecto** no se sobrepasará en ningún momento la capacidad de carga del ecosistema, considerando que el SAR involucrado presenta afectación.

De acuerdo con lo anterior, y a que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, esta DGIRA considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SA, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **promovente** para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término **OCTAVO** del presente oficio resolutivo.

14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se considera la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de ubicación del **proyecto**, según la información establecida en la **MIA-R** e información adicional, esta DGIRA emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando la **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada en la **MIA-R** e información adicional, así como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8 párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; de lo dispuesto en los artículos de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal** que se citan a continuación: 14, 18, 26 y 32 Bis en su fracción XI; de los artículos de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** que se citan a continuación: 4, 5 fracciones II y X, 28 primer párrafo y fracciones I, X y XI, 30 párrafo primero, 33, 34 primer y tercer párrafos, fracción I, 35 párrafos primero, segundo, tercero

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalilcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 35 de 43

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403**

y cuarto, fracción II y 176; de lo establecido en los siguientes artículos de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo** 2, 13, 16 fracción X y 57 fracción I; en las disposiciones del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**, artículos 2 fracción XX, 19, fracciones III, XXIII, XXV y XXVIII y 28 fracción II; de lo dispuesto en los artículos del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental** que se citan a continuación: 2, 3 fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, II, III y IV, 5 incisos B), R) y S), 9 primer párrafo, 10 fracción II, 13, 17, 19, 21, 25, 37, 38, 39, 42, 44, 45 fracción II, 47 primer párrafo, 48 y 49 y de lo dispuesto en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; en el Decreto del Área Natural Protegida con carácter de **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal de los terrenos que forman las Cuencas de los Ríos Valle de Bravo, Malacatepec, Tilostoc y Temascaltepec**, en el **Modelo de Ordenamiento Ecológico del Estado de México**, en el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Subcuenca de Valle de Bravo-Amanalco**, en el **Programa de Ordenamiento Ecológico de la Región Mariposa Monarca en el Territorio del Estado de México** y en el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Bravo**; esta DGIRA en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable; por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO. - La presente autorización en materia de impacto ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto denominado "**Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcilcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)**", con pretendida ubicación en el Municipio de Valle de Bravo, Estado de México.

Las características técnicas del **proyecto**, así como las superficies y coordenadas que ocupan se describen en el Considerando **7** del presente resolutivo y de manera detallada en el capítulo II de la **MIA-R** e información adicional.

Para la realización del **proyecto** únicamente se autorizan las actividades enunciadas en el Capítulo II de la **MIA-R** y en la información adicional, referentes a la etapa de preparación del sitio y construcción, así como a la operación y mantenimiento del **proyecto** en cuestión.

SEGUNDO. - La presente autorización del **proyecto**, tendrá una vigencia de **24 (veinticuatro) meses** para llevar a cabo la etapa de preparación del sitio y construcción de la obra. La etapa de operación y mantenimiento del **proyecto** contará con una vigencia de **40 (cuarenta) años**, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a partir del día siguiente de que sea recibida la presente resolución; el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

*"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcilcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"
Junta de Caminos del Estado de México
Página 36 de 43*

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06403**

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

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de México, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, donde la **promovente** manifieste que está enterada de las penas en que incurre quien se conduzca de conformidad con lo dispuesto en las fracciones II, IV y V, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente descritos, no procederá dicha gestión.

TERCERO. - De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 de su REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término **PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades federales, estatales y municipales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

CUARTO. - La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura u otra superficie que no esté comprendida en el Término **PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, por si o por terceros, directa o indirectamente vinculados al **proyecto**, deberá indicarlo a esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el Término **SEXTO** del presente resolutivo.

QUINTO. - La **promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental, en caso de que se

*"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco -
Tlalcilcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"
Junta de Caminos del Estado de México
Página 37 de 43*

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, para que esta DGIRA proceda, conforme a lo establecido en su fracción II y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

Para lo anterior, deberá presentar a esta DGIRA, el trámite COMEFER SEMARNAT-04-005 *Aviso de desistimiento de la autorización en materia de impacto ambiental*, el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de México, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

SEXTO. - La **promovente**, en el caso supuesto que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, previo al inicio de las actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

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

CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del REIA en su fracción III, esta DGIRA establece que la **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación que propuso en la **MIA-R** e información adicional, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"
Junta de Caminos del Estado de México
Página 38 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

congruentes con la protección al ambiente del sistema ambiental del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su REIA, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta DGIRA está requiriendo sean complementadas en las presentes Condicionantes.

- De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracciones II y IV de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, que establecen que la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestres, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y se lleven a cabo en Áreas Naturales Protegidas, y considerando que en el SAR se reporta la presencia de 4 especies de fauna y una de flora, esta última presente igualmente en el sitio del **proyecto**, las cuales se encuentran catalogadas en alguna categoría de riesgo, conforme a lo establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, parte de las obras se desarrollarán sobre el Río Amanalco y por ubicarse en el Área Natural Protegida de carácter Federal denominada **Área de Protección de Recursos Naturales Zona Protectora Forestal los terrenos constitutivos de las cuencas de los ríos Valle de bravo, Malacapec, Tilostoc y Temascaltepec, Edo. de Méx.**, de acuerdo con lo referido en los Considerandos **7, 8** inciso B. y **9** del presente oficio, por lo que el artículo 86 de la LGEEPA faculta a la Secretaría para aplicar las disposiciones que sobre la preservación de las especies de la biota silvestre establezcan la propia LGEEPA y otras leyes; por lo anterior, la **promovente** deberá presentar a esta DGIRA una propuesta de garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa al inicio de la ejecución de obras del **proyecto**; una vez validada la **promovente** deberá implementarla, acatando lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

El tipo, monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-R** e información adicional por la **promovente**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando **10** del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Asimismo, se comunica a la **promovente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 39 de 43

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación

3. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo que no deberá de exceder de **3 (tres) meses** previos al inicio de obras y actividades vinculadas con el **proyecto**, el protocolo específico del **Programa de conservación de suelos** que pretende implementar la **promovente**. Dicho programa deberá contener al menos los siguientes puntos:
- Objetivos y alcances.
 - Diagnóstico, metodología a utilizar.
 - Cronograma de actividades y mecanismos para la interpretación de los resultados y medidas correctivas.
 - Incluir indicadores de seguimiento que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, que permitan medir la eficiencia de la medida de compensación propuesta.
 - Calendarización de actividades.

Para efecto de dar cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **OCTAVO** del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de dicho programa, acompañado de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

4. Conforme a lo manifestado en la **MIA-R** y establecido en el Considerando 10 del presente oficio, la **promovente** habrá de presentar dentro de un plazo que no deberá exceder de **3 (tres) meses** previos al inicio de obras y actividades vinculadas con el **proyecto**, el **Programa de Reforestación** a implementar; dicho programa habrá de ser ejecutado posterior a la construcción del **proyecto**, lo anterior, con el propósito de revertir y mitigar los problemas ambientales que se presentan tales como: contaminación y deforestación, así como recuperar superficies no productivas, proteger y conservar el SAR en el que se inserta el **proyecto**; el programa deberá ser elaborado y coordinado por personal capacitado en la materia, considerando los siguientes puntos:
- Superficie.
 - Áreas a reforestar (localización y superficie elegidas, acompañadas de planos fotografías en la cual se llevarán a cabo dichas acciones.
 - Características biológicas de las especies a utilizar. Deberán emplearse únicamente especies nativas de la zona.
 - Número de individuos por especies a utilizar.

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalcalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"
Junta de Caminos del Estado de México
Página 40 de 43

- e) Porcentajes de sobrevivencia y mortandad de los individuos plantados.
- f) Incluir indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/o ecológicos, que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, así como el sustento que justifique su aplicación y que permitan medir la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación, así como las condicionantes aplicadas para el **proyecto**.

Para efecto de dar cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **OCTAVO** del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de dicho programa, acompañado de sus respectivos anexos fotográficos y/o documentales que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo en coordinación con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)

5. La **promovente** conforme a lo manifestado en la **MIA-R** e información adicional e indicado en el Considerando **10** del presente oficio, habrá de presentar dentro de un plazo de **3 (tres) meses** previos al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, el **Programa de Vigilancia Ambiental**, que la **promovente** pretende llevar a cabo. Dicho programa deberá contener al menos los siguientes puntos:

- a) Objetivos y alcances.
- b) Diagnóstico, metodología a utilizar.
- c) Cronograma de actividades y mecanismos para la interpretación de los resultados y medidas correctivas.
- d) Acciones de monitoreo y seguimiento.
- e) Incluir indicadores de seguimiento que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, que permitan medir la eficiencia de la medida de compensación propuesta.
- f) Calendarización de actividades.
- g) Presentar los formatos de las fichas técnicas que se utilizarán para dar seguimiento a cada una de las medidas propuestas en la **MIA-R** y Condicionantes establecidas en el presente oficio.
- h) Reportar los incumplimientos, faltas u omisiones que incurra la **promovente** y/o las compañías contratistas en asuntos relacionados con el cumplimiento de los Términos y Condicionantes

Para efecto de dar cumplimiento de esta condicionante, la **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **OCTAVO** del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de dicho programa, acompañado de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

OCTAVO. - La **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención, mitigación y compensación

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalaicalpan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 41 de 43

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403**

que la misma propuso en la **MIA-R** e información adicional. Dicho informe deberá ser presentado a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de México con una periodicidad **semestral** durante las etapas de preparación y de construcción de las obras. El primer informe será presentado **un mes posterior** al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y con una periodicidad **anual** durante **5 (cinco) años** a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción, tomando como base la fecha de inicio y conclusión del **proyecto** de acuerdo con lo establecido en el Término **NOVENO** del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Al respecto, la **promovente** deberá presentar a esta DGIRA una copia de los informes antes referidos.

NOVENO. - La **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del REIA, para lo cual comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de México, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **15 (quince) días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **15 (quince) días** posteriores a que esto ocurra.

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

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

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

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06403

DECIMOCUARTO. - Se hace del conocimiento de la **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su Reglamento en materia de evaluación del impacto ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias, en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la LGEEPA; o acudir al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

DECIMOQUINTO. - Notificar el presente de conformidad con lo previsto en los artículos 35 y 36 de la LFPA, a la **Lic. Leticia Vázquez Posadas** en su carácter de Apoderada Legal de la **Junta de Caminos del Estado de México**, en el domicilio señalado para tales efectos.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL



ALFONSO FLORES RAMÍREZ

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

C.c.p. Q.F.B. Martha Garcíarivas Palmeros, Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental. marthagrivivas@semarnat.gob.mx. Presente.
Lic. Alfredo del Mazo Maza, Gobernador Constitucional en el Estado de México. sergio.chavela@edomex.gob.mx. Presente.
Lic. Mauricio Osorio Domínguez, Presidente Municipal de Valle de Bravo. Tel. (726) 262 8060. Presente.
Dr. Guillermo Haro Bélchez, Titular de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. gharoprocurador@profepa.gob.mx. Presente.
Biól. Ignacio Millán Tovar, Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA. imillan@profepa.gob.mx. Presente.
Lic. Alejandro del Mazo Maza. Comisionado Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). adelmazo@conanp.gob.mx Presente.
Dr. Francisco Javier Aparicio Mijares. Gerente de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). francisco.aparicio@conagua.gob.mx Presente.
Lic. Enrique Pérez Gómez, Delegado Federal de la SEMARNAT en el Estado de México. enrique.perez@em.semarnat.gob.mx. Presente.
Lic. Mireya Salas Carrillo, Delegada Federal de la PROFEPA en el Estado de México. mireya.salas@profepa.gob.mx. Presente.
Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

SINAT: Consecutivo: 15EM2018V0007-10

DGIRA's 1800734, 1802059, 1802254, 1802297, 1802343, 1803310, 1803354, 1803371, 1804542 y 1805003.

No. Exp: 15EM2018V0007

MCCR/GSL/EAZR

"Estudio y proyecto ejecutivo para la modernización del tramo carretero 7.5 (Toluca-Morelia) – San Francisco - Tlalcalaipan – Valle de Bravo – (El arco- Cruz roja)"

Junta de Caminos del Estado de México

Página 43 de 43

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental
Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

SIN TEXTO

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.

Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx