



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ **05136**

Ciudad de México, a **17 JUL 2018**

**L.C. RAÚL SALVADOR AGUIRRE VALENCIA**

DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO SCT PUEBLA  
CARRETERA FEDERAL PUEBLA-SANTA ANA  
CHIAUTEMPAN, NÚM. 11403, COL. INDUSTRIAL  
SAN JOSÉ EL CONDE, C.P. 72109, PUEBLA, PUEBLA  
TEL. (222) 223 7338

Y/O

AV. INSURGENTES SUR, NÚM. 1089, PISO 17  
COL. NOCHE BUENA, C.P. 03720  
BENITO JUÁREZ, CIUDAD DE MÉXICO  
TEL. 5482 4200

CORREO E: mloppere@sct.gob.mx

**PRESENTE**

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad Regional (MIA-R), correspondiente al proyecto denominado **“Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlan y Chilchotla, en el estado de Puebla”**, que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, promovido por el **Centro SCT Puebla**, en lo sucesivo el **promovente**, con pretendida ubicación en los Municipios de Chichiquila, Chilchotla y Quimixtlán, en el Estado de Puebla, y

**RESULTANDO:**

- I. Que el 14 de diciembre de 2017, 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 número 6.20.409.6196/2017 de fecha 07 de diciembre de 2017, mediante el cual el **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 **21PU2017V0106**.

*“Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla”*

Centro SCT Puebla

Página 1 de 34

- II. Que el 20 de diciembre de 2017, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), emitió a través de la PUBLICACIÓN N° DGIRA/068/17 año XV de la Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal ([www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)) el listado del ingreso de proyectos, sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 14 al 19 de diciembre de 2017, dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promovente** para que la DGIRA diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) del **proyecto**.
- III. Que el 08 de enero 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 se puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental (CIGA), ubicado en Av. Central # 300, Col. Carola, Delegación 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>
- IV. Que el 09 de enero de 2018, fue recibido en esta DGIRA el oficio número 3.1.2.1.3.066.17 de fecha 08 del mismo mes y año, a través del cual el **promovente** ingresó el original de la página 9 del periódico "**El Herald de Puebla**", de la sección generales, de fecha 20 de diciembre de 2017, donde realizó la publicación del extracto del **proyecto**, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, tercer párrafo, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- V. Que el 09 de enero de 2018, mediante el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00048, esta DGIRA solicitó la opinión técnica a la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de la SEMARNAT (DGGFS), respecto del desarrollo del **proyecto**.
- VI. Que el 30 de enero y 01 de febrero de 2018, se recibió en esta DGIRA el Oficio No. SGPA/DGGFS/712/0259/18 de fecha 26 de enero del mismo año, mediante el cual la DGGFS emitió su opinión técnica en relación con el desarrollo del **proyecto**.
- VII. Que el 13 de marzo de 2018, mediante el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/01855, esta DGIRA, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 bis segundo párrafo

*Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla  
Página 2 de 34



de la LGEEPA y 22 del Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (REIA), solicitó al **promoviente** 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 **60 (sesenta) días**, contados a partir de la recepción de dicho oficio, lo cual aconteció el 11 de abril del mismo año.

- VIII. Que el 05 de julio de 2018, fecha comprendida dentro del plazo de los **60 (sesenta) días** referidos en el artículo 22 del REIA se recibió en esta DGIRA el oficio número 6.20.409.3150/2018 de fecha 02 del mismo mes y año, a través del cual el **promoviente** ingresó la información adicional solicitada (referida en el Resultando inmediato anterior).

### 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 y VII, 30, 35 párrafos primero, segundo y último, de la LGEEPA; 14, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA); 2, 3 fracciones I, VII, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I y III, 5 incisos B) y O), 9, 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 14, 21, 37, 38, 44 y 45 del REIA; 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracción II del Reglamento Interior de la SEMARNAT<sup>1</sup>.
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, conforme a lo establecido en los artículos 1 y 2, fracción I inciso c), de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal<sup>2</sup>; lo anterior, por tratarse de la modernización de un camino de terracería en operación, que en algunos tramos requerirá del mejoramiento de

<sup>1</sup> Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012.

<sup>2</sup> Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1993 y reformada el 4 de junio de 2014.

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz – El Palmar – E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 3 de 34



la alineación, rectificación, de curvas y apertura, lo que conlleva la remoción de vegetación forestal que propicia el cambio de uso de suelo en áreas forestales, constituido como vía general de comunicación, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28, fracciones I y VII de la LGEEPA y 5, incisos B) y O) de su REIA.

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 35 una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad regional, 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 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, el **promoviente** presentó una MIA en su modalidad Regional, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 fracción I del REIA.

4. Que 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 informó del ingreso del **proyecto** al PEIA a través de la PUBLICACIÓN N° DGIRA/068/17, Año XV de la Gaceta Ecológica del

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 4 de 34



20 de diciembre de 2017, el plazo de 10 (diez) días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública feneció el 19 de enero de 2018 y durante el período del 08 al 19 de enero del mismo año, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.

- 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 a los promoventes de incluir en la MIA que someten 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 el **promovente**, el **proyecto** consiste en la ampliación, modernización y construcción de un camino rural, el cual requerirá en algunos tramos de la ampliación, mejoramiento de la alineación, el ajuste de pendientes y la rectificación de curvas, por lo que el camino en su conjunto alcanzará las características geométricas de un camino Tipo "D" en una longitud total de 5,066.04 km, con un ancho de corona de 7.00 m, ancho de calzada de 6.00 m, para alojar dos carriles de circulación con un ancho de 3.00 m cada uno, con acotamientos de 0.5 m a cada lado del camino, dentro de un ancho de derecho de vía de 40.00 m (20.00 m a cada lado del camino).

De acuerdo a lo manifestado por el **promovente** en la información adicional, las especificaciones y las secciones del camino a modernizar (ampliación/rectificación) se presentan en las siguientes tablas:

Camino		
Especificaciones	Actual	Proyecto
Tipo de camino	Terracería	"D"
Longitud total	5,027.53 m	5,066.4 m
Velocidad de proyecto	10-15 km/h	40.0 Km/h
Ancho de la calzada	variable	6.0 m
Ancho de corona	5.76 m	7.0 m
Número de carriles	---	2 de 3.0 m cada uno
Acotamientos	---	0.5 m a cada lado
Superficie de ocupación	3.073 ha	3.546 ha

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz – El Palmar – E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 5 de 34



Camino		
Especificaciones	Actual	Proyecto
Superficie requerida para la línea de ceros	---	7.194 ha

Ampliación/ Rectificación	inicio	fin	Longitud m
	km	km	
Ampliación	7+300	7+430	130
Rectificación	7+430	7+480	50
Ampliación	7+480	7+510	30
Rectificación	7+510	7+580	70
Ampliación	7+580	7+900	320
Rectificación	7+900	7+980	80
Ampliación	7+980	8+380	400
Rectificación	8+380	8+430	50
Ampliación	8+430	8+450	20
Rectificación	8+450	8+455	5
Ampliación	8+455	8+500	45
Rectificación	8+500	8+520	20
Ampliación	8+520	8+925	405
Rectificación	8+925	9+005	80
Ampliación	9+005	9+640	635
Rectificación	9+640	9+670	30
Ampliación	9+670	10+580	910
Rectificación	10+580	10+600	20
Ampliación	10+600	10+880	280
Rectificación	10+880	10+930	50
Ampliación	10+930	11+150	220
Rectificación	11+150	11+200	50
Ampliación	11+200	11+220	20
Rectificación	11+220	11+460	240
Ampliación	11+460	11+570	110
Rectificación	11+570	11+600	30
Ampliación	11+600	12+366.4	766.4
	<b>total</b>		5,066.4 m

Asimismo, el **promovente** indicó que la superficie del camino que será aprovechada para la conformación de la carretera será de 1.627 ha y la superficie requerida por las ampliaciones y rectificaciones será de 1.919 ha, por lo que la superficie total de ocupación del camino será de 3.546 ha. Cabe hacer mención que la longitud de las rectificaciones comprende 775 m.

*Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla”*

Centro SCT Puebla

Página 6 de 34.



De acuerdo a lo señalado en la información adicional (páginas 2 y 3), el **proyecto** se ubica en las siguientes coordenadas UTM, indicadas cada 100 m:

Cadenamiento	Coordenadas		Cadenamiento	Coordenadas	
	X	Y		X	Y
7+300	690019.15	2127162.53	9+900	691083.73	2126524.30
7+400	689979.48	2127070.82	10+000	691145.21	2126475.88
7+500	689989.23	2126988.89	10+100	691169.53	2126380.28
7+600	690062.52	2127046.44	10+200	691165.85	2126284.89
7+700	690151.54	2127091.68	10+300	691224.73	2126204.86
7+800	690222.67	2127160.64	10+400	691298.77	2126139.58
7+900	690285.71	2127116.37	10+500	691395.31	2126118.87
8+000	690214.86	2127050.73	10+600	691495.16	2126116.62
8+100	690228.76	2126953.03	10+700	691582.24	2126080.96
8+200	690204.51	2126859.47	10+800	691659.38	2126020.35
8+300	690213.21	2126763.34	10+900	691635.88	2125924.12
8+400	690279.87	2126700.49	11+000	691607.04	2125828.37
8+500	690349.40	2126661.58	11+100	691674.00	2125818.64
8+600	690360.88	2126571.31	11+200	691749.09	2125825.93
8+700	690358.69	2126483.40	11+300	691752.93	2125732.73
8+800	690398.92	2126396.99	11+400	691739.69	2125645.64
8+900	690389.97	2126301.48	11+500	691697.65	2125558.82
9+000	690467.14	2126257.12	11+600	691715.16	2125465.11
9+100	690531.45	2126322.68	11+700	691795.24	2125511.97
9+200	690603.28	2126390.53	11+800	691877.87	2125465.34
9+300	690686.23	2126400.98	11+900	691973.85	2125448.04
9+400	690725.32	2126478.78	12+000	692068.06	2125436.14
9+500	690802.48	2126518.30	12+100	692165.57	2125458.24
9+600	690867.21	2126460.96	12+200	692263.63	2125477.80
9+700	690923.95	2126408.05	12+300	692355.87	2125462.28
9+800	691005.22	2126465.33	12+366.4	692417.90	2125439.11

El **promoviente** manifestó en la **MIA-R** que se considera la construcción de obras de drenaje, consistentes en bordillos de concreto (hidráulico, asfáltico y suelo - cemento), cunetas, contracunetas, lavaderos y canales de concreto hidráulico a lo largo del camino, con el fin de conservar el cauce natural de los escurrimientos. La ubicación de las obras de drenaje se indica en la siguiente tabla:

Obras de drenaje del proyecto					
No.	Kilómetro	Tipo de obra	Dimensión m	cruzamiento	Tipo de obra
1	7+506.14	Losa	4.0 x 0.75	Obra por cuenca	Izquierda
2	7+657.85	Losa	2.0 x 1.0	Obra de alivio	Izquierda

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 7 de 34



Obras de drenaje del proyecto					
No.	Kilómetro	Tipo de obra	Dimensión m	cruzamiento	Tipo de obra
3	7+881.35	Losa	2.0 x 1.0	Obra de alivio	Izquierda
4	8+171.13	tubo de concreto	1.20	Obra de alivio	Izquierda
5	8+319.23	Tubo de concreto	1.20	Obra por cuenca	Izquierda
6	8+686.37	tubo de concreto	1.20	Obra de alivio	Izquierda
7	8+930.42	Losa	3.0 x 1.50	Obra por cuenca	Izquierda
8	9+036.42	Losa	3.0 x 1.50	Obra por cuenca	Izquierda
9	9+240.00	Losa	2.0 x 1.50	Obra por cuenca	Izquierda
10	9+590.00	Losa	2.0 x 1.50	Obra por cuenca	Izquierda
11	10+088.49	tubo de lamina	1.20	Obra de alivio	Izquierda
12	10+220.00	tubo de lamina	1.20	Obra de alivio	Izquierda
13	10+454.12	tubo de lamina	1.20	Obra de alivio	Izquierda
14	10+629.93	tubo de lamina	1.20	Obra de alivio	Izquierda
15	10+829.00	tubo de concreto	1.20	Obra por cuenca	Izquierda
16	10+934.79	Losa	4.0 x 2.0	Obra por cuenca	Izquierda
17	11+229.00	tubo de lamina	1.20	Obra de alivio	Izquierda
18	11+358.09	tubo de lamina	1.20	Obra de alivio	Izquierda
19	11+517.50	2 tubos de concreto	1.20	Obra por cuenca	Izquierda
20	11+948.70	tubo de lamina	1.20	Obra de alivio	Izquierda

Aunado a lo anterior, el **promoviente** indicó que el desarrollo del **proyecto** está definido en 57 polígonos, de los cuales 31 sustentan vegetación forestal, requiriendo de la remoción de vegetación secundaria arbórea y arbustiva de bosques de encino, de pino, y de pino-encino en una superficie de 2.159 ha, por lo que el **proyecto** requiere de la evaluación de impactos ambientales derivados del cambio de uso del suelo de áreas forestales. En las páginas 17 a 21 de la información adicional se muestran los 57 polígonos de afectación. A continuación, se muestran los usos de suelo que se verán afectados por las obras y actividades del **proyecto**:

USO DE SUELO EN CAMPO	SUP Ha	%
Agricultura de temporal anual	1.578	21.93
Agricultura de temporal anual y permanente	0.124	1.72
Pastizal inducido	0.853	11.86
urbano	0.213	2.96
Camino existente	2.267	31.52
Vegetación secundaria de arbórea de bosque de encino	0.142	1.97

Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz – El Palmar – E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla”

Centro SCT Puebla  
Página 8 de 34



USO DE SUELO EN CAMPO	SUP Ha	%
Vegetación secundaria arbórea de bosque de pino	0.841	11.69
Vegetación secundaria arbórea de bosque de pino-encino	1.132	15.73
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino-encino	0.044	0.62
<b>TOTAL</b>	<b>7.194</b>	<b>100.00</b>

Asimismo, manifestó en las páginas 22 y 23 de la información adicional, que se requerirá la instalación de un almacén temporal, bodega, patio de maquinaria y talleres, los cuales se ubicarán en 2 zonas que no cuentan con vegetación y cercanas al sitio del **proyecto**. También se instalarán sanitarios portátiles y será necesaria la explotación de bancos de material, que de ser preciso en su momento se tramitarán los permisos y autorizaciones necesarias para su utilización. Cabe señalar que el **promoviente** en el capítulo II de la **MIA-R** indicó que no será necesaria la apertura de nuevos caminos.

La descripción detallada de la construcción, operación y mantenimiento de las obras del **proyecto**, se presenta en las páginas 16 a 23 de la **MIA-R** ingresada.

De lo anterior, esta DGIRA considera que la información contenida en la **MIA-R** e información adicional, 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

- 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 promoviente 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 los Municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el Estado de Puebla y de acuerdo con las coordenadas UTM proporcionadas en la **MIA-R**, se

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 9 de 34

identificó lo siguiente respecto de los instrumentos normativos que le son aplicables:

- A. Esta DGIRA para determinar si un camino o carretera es una vía general de comunicación que sea competencia Federal en la materia, aplica lo que establecen los artículos 1 y 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.

**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; ...”

Al respecto, considerando que el **proyecto** será construido con fondos federales, se constituye como vía general de comunicación; asimismo, se requiere del cambio de uso de suelo en áreas forestales ya que será removida vegetación forestal en 2.159 ha de vegetación secundaria arbórea y arbustiva de bosque de encino, bosque de pino y bosque de pino-encino; por lo que, se determina que el **proyecto** se encuentra dentro de las obras y actividades señaladas en los artículos 28, fracciones I y VII de la LGEEPA y 5, incisos B) y O) del REIA.

- B. De acuerdo con lo manifestado por el **promoviente** en la **MIA-R** e información adicional, y como fue corroborado por esta DGIRA mediante un análisis utilizando el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA)<sup>3</sup>, respecto al sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, se tienen las siguientes observaciones:

<sup>3</sup> Disponible al público en la página de la SEMARNAT: <http://mapas.semarnat.gob.mx/SIGEIA5e5PUBLICO/BOS/Bos.php#>

“Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla”

Centro SCT Puebla

Página 10 de 34

- i. Que el **proyecto** no se encuentra regulado por Programas de Ordenamiento Ecológico locales y/o regionales, ni planes de desarrollo urbano.
  - ii. Que el sitio del **proyecto** no se encuentra dentro de Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, estatal o municipal.
- C. Conforme a lo manifestado por el **promoviente** 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
<b>NOM-041-SEMARNAT-2015.</b> 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.	<i>"Se deberá cumplir con esta norma durante las etapas de preparación del sitio y construcción, aplicando para los vehículos pesados que estén involucrados en la ejecución de las obras.</i>
<b>OM-045-SEMARNAT-2006<sup>4</sup>.</b> 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.	<i>Los vehículos que sean utilizados en el proyecto, deben dar cumplimiento a esta Norma, por lo cual, se les pedirá la presentación de las verificaciones vehiculares, sin rebasar los niveles máximos permisibles que establezcan las normas oficiales mexicanas correspondientes."</i>
<b>NOM-052-SEMARNAT-2005.</b> Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	<i>"Se contempla la construcción de almacenes para el confinamiento temporal de dichos residuos, que cumplan con las normas de seguridad.  Se contratarán los servicios de una empresa debidamente registrada y autorizada para la recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos producidos en el sitio del proyecto.  Se deberá tener un contrato vigente con la empresa, además de que el manejo se documentará mediante bitácoras que podrán</i>

<sup>4</sup> 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.

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz – El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 11 de 34



Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
	<i>presentarse cuando la autoridad ambiental así lo solicite.</i>
<b>NOM-059-SEMARNAT-2010. (NOM-059)</b> 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 SAR y sitio del <b>proyecto</b> se registró la presencia de especies de flora y fauna silvestre, en alguna categoría de riesgo de acuerdo con la presente norma, el <b>promoviente</b> llevará a cabo acciones de rescate y reubicación, entre otras, a fin de mitigar las afectaciones a la biodiversidad amenazada.
<b>NOM-080-SEMARNAT-1994.</b> 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.	<i>"La maquinaria de construcción que sea utilizada durante el desarrollo de las obras y/o actividades de construcción del presente proyecto, deberán de recibir afinación y mantenimiento periódico, con el fin de minimizar la emisión de ruido por algún elemento desajustado, ...asimismo, las actividades de construcción quedan sujetas a realizarse estrictamente en un horario diurno."</i>

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas anteriormente citadas, le son aplicables y, en consecuencia, deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio y construcción, así como en su operación.

En relación a lo establecido en el presente considerando, esta DGIRA no identificó alguna contravención del **proyecto** con respecto a la normatividad jurídica y ambiental vigente y aplicable al mismo, que impida la factibilidad de ser desarrollado, por lo que considera que el **promoviente** da 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.

- Que la fracción IV del artículo 13 del REIA, dispone la obligación del promoviente de incluir en la **MIA-R** una descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR), así como señalar las tendencias de desarrollo y deterioro; es decir, primeramente, se debió delimitar el SAR, para posteriormente llevar a cabo una descripción de los componentes abióticos y bióticos que lo integran.

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz – El Palmar – E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla  
Página 12 de 34

Al respecto y de acuerdo con la información presentada por el **promovente** en la **MIA-R** e información adicional, el SAR del **proyecto** se definió con criterios topográficos, hidrológicos y de caminos existentes, así como la utilización de las microcuencas de Quimixtlán, Chichiquila y Rafael J. García, logrando un SAR con una superficie aproximada de 2,378.78 ha. Las características bióticas y abióticas se describen en las páginas 9 a 50 de la **MIA-R** ingresada y de la 25 a la 58 de la información adicional; de éstas, la información más relevante es la siguiente:

**Hidrología:** De acuerdo con lo indicado por el **promovente** en la **MIA-R** e información adicional, el SAR se ubica dentro de la Región Hidrológica RH28 "Papaloapan", en la cuenca (28B) del Río Jamapa y otros, en la subcuenca Pescados. En el SAR se encuentran inmersas las corrientes de los Ríos Patla y Cuilotla, las cuales cruzan por el sitio del **proyecto**, además de arroyos intermitentes, por lo que el **promovente** construirá diversas obras de drenaje menor con la finalidad de conservar los patrones naturales de escurrimiento de la zona, entre las que se encuentran 8 losas y 12 tubos de 1.20 m de diámetro.

La cuenca del Río Jamapa comprende una pequeña porción del oriente Poblano, donde destaca el arroyo Chichiquila, que fluye con dirección al este, para unirse aguas abajo al Río Santa María. La corriente poblana de Chichiquila, nace aproximadamente entre el Cofre de Perote y el Pico de Orizaba, y la integran porciones de las subcuencas Río Jamapa y Decozalapa.

**Flora:** En el SAR del **proyecto** se encuentran los siguientes tipos de uso de suelo y vegetación: agricultura de temporal anua, agricultura de temporal anual y permanente, vegetación secundaria arbórea de bosque de pino-encino, bosque de pino, vegetación secundaria arbórea de bosque de pino, bosque de oyamel, vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino y zona urbana, conforme se muestra en la siguiente tabla:

Uso de suelo y vegetación	ha	%
Agricultura de temporal anual	1,356.44	57.02
Vegetación secundaria arbórea de bosque de pino-encino	392.15	16.49
Agricultura de temporal anual y permanente	299.53	12.59
Bosque de pino	118.79	4.99
Vegetación secundaria arbórea de bosque de pino	115.29	4.85
Bosque de oyamel	62.39	2.62
Urbano	18.65	0.79

Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec - Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"

Centro SCT Puebla

Página 13 de 34



Uso de suelo y vegetación	ha	%
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino	15.56	0.65
<b>Total</b>	<b>2,378.78</b>	<b>100.00</b>

Las especies que se pueden encontrar en el SAR son las siguientes: *Abies religiosa* (oyamel), *Abies hickelii* (oyamel) y *Pinus ayacahuite* (acalocote), en el estrato arbustivo tenemos: *acena elongata* (cadillo), *alchemilla procumbens*, *chimaphylla maculata*, *helenium integrifolium* (morgaza), *penstemon gentianoides* (jarrito), para el bosque de oyamel; pino chino (*Pinus leiophylla*), pino (*P. hartwegii*), ocote blanco (*P. montezumae*), pino lacio (*P. pseudostrobus*), pino escobetón (*P. devoniana*), pino chino (*P. teocote*), ocote trompillo (*P. oocarpa*), pino ayacahuite (*P. ayacahuite*), pino (*P. pringlei*), *P. durangensis*, *P. leiophylla* var. *chihuahuana*, *P. engelmannii*, *P. lawsonii*, *P. pseudostrobus* var. *apulcensis*, para el bosque de pino; *Quercus laurina* (laurelillo), *Q. crassitolia* (algodoncillo) y *Arbutus glandulosa* (madroño); en el estrato de 4.5 m: *Salix paradoxa*, *Eupatorium glabratum* (escobilla), *Utsea* sp., *Prunus capuli*, *Alnus jorullensis* (aile) y *Arbutus glandulosa* (madroño); en el estrato de 0.50 m: *Baccharis conterta*, *Salvia* sp., *Buddleia cordata*, *Bromus* sp. (zacate) y *Adiantum capil/us-veneris*, para el bosque de pino-encino, entre otras.

En la siguiente tabla se muestra la superficie y tipo de vegetación que será afectada por la realización del **proyecto**:

Uso de suelo y vegetación	ha
Vegetación secundaria arbórea de bosque de encino	0.142
Vegetación secundaria arbórea de bosque de pino	0.841
Vegetación secundaria arbórea de bosque de pino-encino	1.132
Vegetación secundaria arbustiva de bosque de pino-encino	0.044
<b>subtotal</b>	<b>2.159</b>
Agricultura de temporal anual	1.578
Agricultura de temporal anual y permanente	0.124
Pastizal inducido	0.853
<b>Subtotal</b>	<b>2.555</b>
<b>Total</b>	<b>4.714</b>

En las páginas 39, 40 y 42 de la **MIA-R** ingresada, se presentan los listados de vegetación de los sitios de muestreo en el trazo del **proyecto** y en la página 54 de la información adicional los transectos para el reconocimiento de la vegetación a

"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"

Centro SCT Puebla  
Página 14 de 34

nivel del SAR delimitado. Cabe resaltar que en el SAR delimitado el **promoviente** identificó 2 especies de flora dentro de la **NOM-059**.

Aunado a lo anterior, la DGGFS en su opinión técnica manifestó lo siguiente:

(...)

*...el proyecto pretende la modernización y ampliación de un camino de terracería "existente" sin que se especifiquen las dimensiones actuales y sus adecuaciones al nuevo ancho, asimismo no define en que tramos del proyecto será aplicado un concepto u otro.*

*Se pretende llevar a cabo la "rectificación de curvas" en tramos que representan una longitud aproximada de 1,715 m, mismos que corresponden a un 34% de la longitud total del proyecto y que algunos de ellos atraviesan zonas forestales, sin que se defina si estas rectificaciones implican la apertura de nuevos tramos de la carretera y de ser así no se presentan los inventarios de flora a afectar, por lo que se deberá solicitar previamente dicha información.*

*La descripción de las especies que componen a la vegetación y la fauna en el Sistema Ambiental Regional y el área que será afectada por el proyecto, deberá estar basada en muestreos de campo, ya que el documento no evidencia la ubicación y realización de los mismos, sólo presenta listados de especies de flora y fauna ubicados en la zona sin que se especifiquen totales de vegetación por afectar y definir si éstos corresponden al Sistema Ambiental Regional o al área del proyecto.*

*El documento señala dentro de la zona del proyecto la presencia de 11 especies de flora y fauna identificadas con alguna categoría dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 sin determinar su ubicación y las medidas de protección específicas, toda vez que las acciones de rescate y reubicación no garantizan la sobrevivencia de estas especies, ya que deberán contemplarse las necesidades de hábitat y disposición de recursos necesarios para su desarrollo, las cuales deberán ser medibles y verificables.*

*Asimismo, toda vez que se reconoce la afectación a vegetación forestal por el desarrollo del proyecto, se deberá considerar lo que establece el artículo 7 fracciones XLII y XLVIII de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y solicitar la correspondiente autorización en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales conforme a lo establecido en los artículos 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120 y 121 de su Reglamento.*

Derivado de la opinión técnica emitida por la DGGFS antes transcrita, sobre el particular, tal y como ha sido descrito en el análisis de esta DGIRA en el

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 15 de 34



Considerandos **6** y **8** del presente oficio, considerando la naturaleza y las condiciones ambientales prevalecientes en el SAR y en el área del **proyecto**, éste requiere de la evaluación de impactos ambientales derivados del cambio de uso del suelo de áreas forestales, por la remoción de vegetación secundaria arbórea y arbustiva de bosque de encino, de pino, y de pino-encino en una superficie de 2.159 ha; para lo cual, el **promoviente** propone una serie de medidas preventivas, de mitigación y/o de compensación de los impactos ambientales identificados para el **proyecto** que son viables de ser ejecutadas. Por lo que, esta DGIRA coincide con la opinión de dicha Unidad Administrativa, la cual fue anexada al expediente técnico-administrativo instaurado para el **proyecto**.

**Fauna:** Conforme a la información obtenida por el **promoviente** basada en referencias bibliográficas y en visita de campo realizada tanto en el SAR como a lo largo del trazo del **proyecto** (páginas 35 a 54 de la información adicional), en el SAR se registró la presencia de 53 especies de fauna, de las cuales 7 son reptiles, 41 son aves y 5 son mamíferos, destacando la presencia de 4 especies registradas en la **NOM-059**, en tanto para el sitio del **proyecto** se registraron 39 especies, de las cuales 2 fueron reptiles, 39 aves y 3 mamíferos, de las cuales 2 especies se encuentran en alguna categoría de riesgo dentro de la **NOM-059**, las cuales son:

Nombre común	Especie	NOM-059
Lagarto alicante	<i>Abronia graminea</i>	A
Clarín jilguero	<i>Myadestes occidentalis</i>	Pr
Ardilla de Peter	<i>Sciurus oculatus</i>	Pr

Nota: Sujeta a Protección Especial (Pr), Amenazada (A).

Otras especies de fauna identificadas fueron:

Nombre común	Especie	NOM-059
Golondrina ala aserrada	<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	---
Junco ojo de lumbre	<i>Junco phaeonotus</i>	---
Jilguero dominico	<i>Carduelis psaltria</i>	---
Chipe cachetioscuro	<i>Setophaga townsendi</i>	---
Paloma alas blancas	<i>Zenaida asiatica</i>	---
Cacomixtle	<i>Bassariscus astutus</i>	---
Conejo montés	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	---
Ratón Norteamericano	<i>Peromyscus maniculatus</i>	---
Lagartija espinosa	<i>Sceloporus spinosus</i>	---
La lagartija-escamosa verde	<i>Sceloporus internasalis</i>	---
Culebra de tierra	<i>Conopsis lineata</i>	---

"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz – El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"

Centro SCT Puebla

Página 16 de 34

Al respecto, el **promoviente** manifestó que las especies no se verán afectadas por la construcción del **proyecto**; asimismo, indicó que previo a la realización del **proyecto** se realizarán recorridos a fin de identificar las especies que se encuentren en el trazo y proceder a su rescate y reubicación.

**Área de importancia ambiental:** El SAR y área del **proyecto** se traslapan con la Región Terrestre Prioritaria (RTP-122) "Pico de Orizaba-Cofre de Perote". Al respecto, la importancia de dicha área radica en su gran diversidad de ecosistemas, al incluir ambientes semidesérticos y montañosos, donde predomina el bosque de pino. No obstante, dichos ecosistemas presentan alteraciones en su entorno debido a la tala inmoderada. Considerando lo anterior, la construcción del **proyecto** se llevará a cabo sobre un camino existente y en operación en su mayor parte ya que considera la apertura en algunos tramos; sin embargo, incluye diversas medidas de prevención, mitigación y compensación para evitar aumentar los impactos ambientales existentes en la zona y de esta forma preservar los ecosistemas existentes en la región.

**Tendencias de desarrollo y deterioro de la región:** Gran parte de la superficie del SAR se encuentra en estado medio de conservación, ya que existen diversas zonas donde se ha modificado el uso de suelo para fines agropecuarios y asentamientos humanos, de manera particular en las zonas cercanas al trazo del **proyecto**, existe actividad antropogénica, la cual se puede observar en la cantidad de zonas dedicadas a la agricultura y pastizal inducido; al respecto, el **proyecto** se desarrollará tanto en un camino de terracería como en una zona donde se removerá una superficie de 2.159 ha de vegetación secundaria arbórea y arbustiva de bosque de encino, bosque de pino y bosque de pino-encino.

De lo anterior, esta DGIRA considera que la información presentada por el **promoviente** respecto a la descripción del SAR donde se pretende desarrollar el **proyecto**, pone en evidencia que la superficie a ocupar por el **proyecto** se ubica en una zona que empieza a deteriorarse ambientalmente, por lo que se ha alterado su integridad funcional, lo cual se ve evidenciado en la disminución de la diversidad y riqueza de especies en el trazo del **proyecto**, tal y como lo reporta el **promoviente** en la MIA-R e información adicional, cumpliendo con lo establecido por los artículos 30 de la LGEEPA, y 13, fracción IV de su REIA.

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz – El Palmar – E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 17 de 34



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

9. Que la fracción V del artículo 13 del REIA en análisis, dispone la obligación al promovente de incluir en la **MIA-R** la identificación y evaluación de los impactos ambientales del SAR, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales 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<sup>5</sup> y las capacidades de carga de los ecosistemas; asimismo, la subsecuente fracción VI prevé sean desarrolladas las medidas preventivas y de mitigación, para evitar y mitigar dichas acciones generadoras de impactos ambientales.

Tomando en cuenta lo anterior, el **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, el **promovente** estableció que los impactos ambientales más relevantes que podrían generarse por la realización del **proyecto**, y las respectivas medidas, son los siguientes:

Impactos ambientales	Medidas de prevención y mitigación
Disminución de vegetación en una superficie de 2.159 ha por el cambio de uso de suelo de áreas forestales por la remoción de vegetación secundaria arbórea y arbustiva de bosque de encino, de pino y pino-encino.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ejecutará un programa de reforestación.</li> <li>• Se reutilizarán los materiales obtenidos para el revestimiento y arroje de taludes.</li> <li>• Se respetarán las áreas delimitadas a fin de no afectar mayor superficie por la construcción del <b>proyecto</b>.</li> </ul>

<sup>5</sup> La Integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO (<http://www.conabio.gob.mx>), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).

*“Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla”*

Centro SCT Puebla  
Página 18 de 34



Impactos ambientales	Medidas de prevención y mitigación
Pérdida de suelo fértil y modificación de las características del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se llevarán a cabo actividades de rescate y reubicación de flora.</li> <li>Se realizarán las actividades en época de estiaje.</li> <li>El material producto del desmonte y despalme, se utilizará en el arropo de los terraplenes, con la finalidad de prevenir la erosión y permitir el establecimiento de la capa vegetal.</li> <li>Manejo y disposición adecuada de residuos sólidos urbanos, residuos peligrosos y de residuos de manejo especial se aplicará un Programa integral de manejo de residuos.</li> </ul>
Contaminación del suelo por la generación de residuos durante la construcción del <b>proyecto</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los derrames accidentales de grasas o aceites, pinturas, o combustibles deberán ser limpiados inmediatamente, para evitar que estos puedan ser arrastrados corrientes abajo o bien disminuir la calidad del suelo.</li> </ul>
Posible afectación al patrón de escurrimiento de aguas naturales; así como asolvamiento de los ríos perennes por la construcción del <b>proyecto</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción de 20 obras de drenaje.</li> <li>Realizar actividades en época de estiaje.</li> <li>Colocar una barrera alrededor de la zona de obras que evite el movimiento de materiales y la potencial caída al cauce.</li> <li>De ninguna manera se podrá alterar, desviar y/o interrumpir el cauce de los ríos.</li> </ul>
Pérdida de hábitats y desplazamiento de la fauna.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizarán recorridos de manera previa al inicio del desmonte, para localizar nidos, madrigueras y ahuyentar a las especies de fauna que pudieran ser afectadas.</li> <li>Se aplicará un Programa- de rescate y reubicación de fauna.</li> <li>Se elaborará y establecerá la señalización adecuada para la protección de la fauna en el área de afectación por la construcción del <b>proyecto</b>.</li> <li>Capacitación ambiental al personal.</li> </ul>
Alteración de la calidad del aire por el desarrollo del <b>proyecto</b> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riego de agua frecuente en la zona de obras y alrededores del área del <b>proyecto</b>.</li> <li>Cobertura con lonas en los camiones de volteo durante traslado de tierra y materiales.</li> <li>Operación de vehículos en condiciones adecuadas</li> <li>Mantenimiento adecuado y periódico de sanitarios portátiles (control de olores).</li> </ul>

Asimismo, y con el fin de asegurar la continuidad de los procesos ecológicos que suceden en el SAR, el **promoviente** implementará un **Programa de Manejo**

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 19 de 34

**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.

De lo anteriormente expuesto, esta DGIRA determina que en la **MIA-R**, 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 de flora, fauna, suelo y aire por la remoción en una superficie 2.159 ha de vegetación secundaria arbórea y arbustiva de bosque de encino, de pino y de pino-encino.

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, el **promoviente** 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 pérdida de vegetación por el cambio de uso de suelo, pérdida de hábitats y desplazamiento de la fauna, posible afectación al patrón de escurrimiento de aguas naturales, 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, el **promoviente** llevará a cabo una serie de medidas de mitigación y/o compensación para garantizar que con la construcción del **proyecto** no se perderá mayor superficie de vegetación, ni se generará 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.

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 el **promoviente** 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

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz – El Palmar – E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla  
Página 20 de 34

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:

10. Que la fracción VII del artículo 13 del REIA, 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 SAR 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 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, se contaminarán los ríos y arroyos, habrá pérdida de vegetación y de hábitats para la fauna.

El escenario previsto con el desarrollo del **proyecto** y las medidas de mitigación, acordes a los impactos ambientales generados por el mismo, plantea que éstas ayudarán a que las condiciones ambientales se mejoren o al menos se mantengan, ya que se implementará un Programa de Reforestación y se llevará a cabo el **Programa de Manejo Ambiental** con el fin de prevenir cualquier alteración al medio ambiente, entre otras acciones, además de que la rehabilitación, la recuperación y la mejora del camino, beneficiará el crecimiento de la economía

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 21 de 34

regional y conllevará a un incremento en la calidad de vida de los habitantes de estas zonas.

De acuerdo a lo anterior, se concluye que el **promovente** cumple con lo dispuesto en la fracción VII del artículo 13 del REIA, al incluir en la **MIA-R** 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.

11. Que la fracción VIII del artículo 13 del REIA, establece que el promovente debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta DGIRA determina que en la información presentada por el **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 insertarse el **proyecto**; de igual forma fue empleada la metodología de la matriz de identificación, Sistemas de Información Geográfica, Checklist o listado de verificación, matrices de interacción, matrices de ponderación, redes, sistemas expertos, juicio de expertos, para determinar la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo, se presentaron anexos fotográficos, así como planos topográficos, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-R** e información adicional, por lo anterior se concluye que el **promovente** cumple con lo expuesto en la fracción VIII del artículo 13 del REIA.

### Análisis Técnico.

12. Que con base en los anteriores argumentos, 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

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz – El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla  
Página 22 de 34

como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, para lo cual, derivado de lo establecido en los Considerandos 6 a 11 del presente oficio, esta DGIRA sustentó su decisión en los siguientes razonamientos:

- a) El sitio donde se ubicará el **proyecto** no se encuentra regulado por algún Programa de Ordenamiento Ecológico decretado, ni cruza o colinda con algún área natural protegida de carácter federal, estatal y/o municipal.
- b) Para la evaluación y resolución del **proyecto**, esta DGIRA partió del hecho que las obras y actividades se desarrollarán en sitios dentro del SAR que presentan diversos estados de conservación; además de que las obras y actividades que conforman el **proyecto** se ubicarán en el derecho de vía del camino existente en operación, el cual se encuentra modificado por la operación del mismo, por lo que los componentes ambientales que resultarán afectados colindan con superficies ocupadas por actividades u obras; no obstante, y considerando que existen zonas en el SAR que presentan una mediana calidad ambiental, se aplicarán las medidas de prevención, mitigación y compensación encaminadas a reducir los impactos ambientales relevantes que ocasionará el **proyecto** sobre estos elementos.
- c) El desarrollo del **proyecto** requiere el cambio de uso del suelo en una superficie de 2.159 ha de vegetación secundaria arbórea y arbustiva de bosque de encino, bosque de pino y bosque de pino-encino, entre las especies a remover no existen especies en alguna categoría de riesgo dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; no obstante lo anterior, el **promoviente** propone llevar a cabo acciones de rescate y reubicación de flora y un Programa de Reforestación, como medidas de mitigación y compensación, con el fin de garantizar la continuidad de los procesos ecológicos que aún existen en el sitio.
- d) En el SAR se detectó la presencia de especies de fauna silvestre en alguna categoría de riesgo, de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; para lo cual, el **promoviente** propuso implementar Programa de Rescate y Reubicación de fauna.

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 23 de 34

- e) Es importante destacar que con, la modernización del camino de terracería existente en operación, no se afectará la capacidad de asimilación, recuperación o renovación de recursos naturales, considerando que el SAR involucrado presenta un estado medio de conservación, además el **promovente** ejecutará una serie de medidas para minimizar los posibles impactos ocasionados por el desarrollo del **proyecto**.
- f) El **proyecto** contempla medidas para el correcto manejo y disposición de residuos, evitar realizar actividades durante la temporada de lluvias, entre otras medidas para minimizar la posible contaminación a los arroyos perennes que cruzan por el trazo del **proyecto**.
- g) El desarrollo del **proyecto** beneficiará a los habitantes de las localidades de Chilchotla y Alta Luz, al proporcionarles una vía de comunicación rápida y segura, que les permitirá reducir el tiempo de traslado entre localidades, lo cual aumentará el transporte de productos e insumos en la región.

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 SAR, 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 el **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 **NOVENO** del presente oficio resolutivo.

13. 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 los elementos que en su conjunto forman las características ambientales particulares del trazo en el que se ubica el **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 el **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y/o corrección señaladas en la **MIA-R** e información

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz – El Palmar – E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla  
Página 24 de 34



adicional, así como lo establecido en la presente resolución, minimizando las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera suscitar en el trazo del **proyecto** y en el SAR.

En apego a lo expuesto y con fundamento a lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 14, 18, 26 y 32 Bis en su fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones II, IV, XI, XII, 28, párrafo primero, fracciones I y VII, 34 primer y tercer párrafos fracción I, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto fracción II, penúltimo y último, y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 16 fracción X y 57, fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 1 y 2, fracción I inciso c) de la **Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal**; 2, 3, fracciones I, VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos B) y O), 9, 10 fracción II, 11 fracción I, 13, 14, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 39, 44, 45 primer párrafo, fracción II, 47, 48, y 49 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; a lo establecido en los artículos del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales** 2, fracción XX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracción II; lo establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, así como normas complementarias, y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta DGIRA en el ejercicio de sus atribuciones, establece que el **proyecto**, al ser una vía general de comunicación que requiere del cambio de uso de suelo en áreas forestales, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, determina que 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 con los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del proyecto denominado "**Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlan y Chilchotla, en el estado de Puebla**", así como del impacto ambiental derivado del cambio de uso de suelo en una superficie de 2.159 ha de vegetación secundaria arbórea y arbustiva de bosque de encino,

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlan y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 25 de 34

bosque de pino y bosque de pino-encino, con pretendida ubicación en los Municipios de Chichiquila, Chilchotla y Quimixtlán, en el Estado de Puebla.

Las características técnicas del **proyecto** se describen en el Considerando 6 del presente oficio resolutivo, y de manera detallada en el capítulo II de la **MIA-R** y en la información adicional.

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

**SEGUNDO.** - La presente autorización tendrá una vigencia de **05 (cinco) años** para las etapas de preparación del sitio y construcción del **proyecto**. Asimismo, tendrá una vigencia de **25 (veinticinco) años** para la operación y mantenimiento, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a contarse a partir del día hábil siguiente a aquél en que haya surtido efectos la notificación del presente oficio; el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud del **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 el **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 Puebla, 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 el **promovente** manifieste que está enterado 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.

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla - Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec - Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla  
Página 26 de 34



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

**TERCERO.** - De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente autorización se emite en referencia a los impactos ambientales de las actividades descritas en el Término **PRIMERO** del presente oficio, así como a lo correspondiente a la evaluación de los impactos ambientales derivados por el cambio de uso de suelo (la remoción de la vegetación), de acuerdo a lo dispuesto por los artículos 28, fracción VII, de la LGEEPA y 5, inciso O) fracción I, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

En vinculación con lo anterior y para efectos del presente oficio se entiende como cambio de uso del suelo la "Modificación de la vocación natural o predominante de los terrenos, llevada a cabo por el hombre a través de la remoción total o parcial de la vegetación", de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 3, fracción I, del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. En este sentido, de acuerdo a lo que establecen los artículos 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la presente resolución no exime al **promoviente** de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales ante la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos.

**CUARTO.** - De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del REIA, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las 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 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

**QUINTO.** - La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de obras y actividades que no estén listadas en el Término **PRIMERO** del

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 27 de 34



presente oficio; sin embargo, en el momento que el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier obra y/o actividad diferente a las autorizadas, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el Término **SÉPTIMO** del presente oficio.

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

**SÉPTIMO.** - El **promoviente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del 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 del presente oficio de resolución. Para lo anterior, el **promoviente** 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.

**OCTAVO.**- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA 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**, información adicional y anexos incluidos en la **MIA-R**, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla  
Página 28 de 34

**CONDICIONANTES:**

El **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 el **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 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.
2. De conformidad con lo establecido en los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II, de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, y de acuerdo a lo indicado por el **promovente** en la **MIA-R**, en el SAR se reportó la presencia de 2 especies de flora y 4 especies de fauna mientras que en el sitio del **proyecto** se reportaron 2 especies de fauna en alguna categoría de riesgo conforme a lo establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, de acuerdo con lo referido en el Considerando **8** del presente oficio; por lo anterior, el **promovente** deberá presentar a esta Unidad Administrativa, la propuesta de garantía debidamente justificada, para su análisis y validación de manera previa al inicio de cualquier obra o actividad del proyecto; una vez validada, el **promovente** deberá implementarla, acatando lo establecido en los artículos 53 y 54 del REIA.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas, planes y acciones ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención y mitigación propuestas en la **MIA-R** e información adicional, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando **9** del presente oficio, especificando los conceptos a realizar y el equipo y/o material requerido, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El ETE será

*“Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla”*

Centro SCT Puebla

Página 29 de 34

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05136**

revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Asimismo, se comunica al **promoviente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

3. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo que no deberá exceder de **3 (tres) meses** previos al inicio de cualquier obra o actividad, el **Programa de Reforestación** propuesto por el **promoviente** y referido en el Considerando **9** del presente oficio, el cual deberá considerar lo siguiente:
  - a) La ubicación de las superficies a reforestar, especificando los criterios ambientales empleados para su selección. Presentar un plano con imágenes satelitales identificando los polígonos y superficies sujetos a dicho programa, en los cuales deberán incluirse los tramos del camino que quedarán en desuso a causa de las alineaciones de curvas que se realizarán en el camino.
  - b) Indicar las especies vegetales a utilizar, justificando su inclusión y la proporción en las que serán empleadas, no deberán incluirse especies exóticas, únicamente especies nativas, conforme a la estructura y composición presentes en el sitio.
  - c) Distancia de plantación (trazado), tomando en cuenta las características biológicas de las especies que pretenden utilizarse.
  - d) La descripción del manejo técnico al que serán sometidas desde la fase de plantación hasta la de establecimiento, así como la reposición de aquellos individuos que mueran, para mantener la densidad originalmente considerada.
  - e) Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de este programa.

El **promoviente** deberá presentar a esta Unidad Administrativa, el original de dicho programa, una vez aprobado deberá ejecutarlo e ingresar en original a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Puebla, con copia a esta DGIRA, un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de sus respectivos anexos fotográficos y/o documentales que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**, de acuerdo con la calendarización establecida en el Término **NOVENO** del presente oficio.

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz – El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla  
Página 30 de 34

4. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo que no deberá exceder de **tres (3) meses** previos al inicio de obras y actividades vinculadas con el **proyecto**, los protocolos específicos de los Programas de **Rescate y reubicación de Fauna** y **Rescate y reubicación de Flora**. Dichos programas deberán contener al menos los siguientes puntos:

- Objetivos y alcances.
- Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- Medidas aplicadas a impactos no previstos y de posterior aparición en la ejecución de las obras y actividades del proyecto.
- Mecanismos para la interpretación de los resultados.
- 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.
- Formato de las fichas técnicas y/o bitácora ambiental para el registro del seguimiento de las medidas.

El **promoviente** deberá presentar a esta Unidad Administrativa, el original de dichos programas, una vez aprobados deberá ejecutarlos e ingresarlos en original a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Puebla, con copia a esta DGIRA, los reportes de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos y/o documentales que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**, de acuerdo con la calendarización establecida en el Término **NOVENO** del presente oficio.

5. Con respecto al **Programa de Manejo Ambiental**, incluido en los anexos de la **MIA-R** del **proyecto**, el cual contiene la siguiente información: objetivos y alcances, metodología a implementar, comprobación de la eficacia de las medidas implementadas, la detección y medidas emergentes, entre otros puntos, esta DGIRA da por aprobado dicho programa, por lo que el **promoviente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente oficio, los resultados

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz – El Palmar – E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 31 de 34

obtenidos de dicho programa acompañado de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

**NOVENO.** - El **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención, mitigación y compensación que ella misma propuso en la **MIA-R**. Dicho informe deberá ser presentado a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Puebla 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 **05 (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 **DÉCIMO** del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Al respecto, el **promovente** deberá presentar a esta DGIRA una copia de los informes antes referidos.

**DÉCIMO.** - El **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 Puebla, 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.

**DECIMOPRIMERO.** - La presente resolución a favor del **promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, el cual dispone que el **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.

**DECIMOSEGUNDO.** - El **promovente** será el único 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** e información adicional presentadas.

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz – El Palmar – E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla  
Página 32 de 34



**DECIMOTERCERO.** - 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.

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

**DECIMOQUINTO.** - Se hace del conocimiento del **promoviente**, 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.

**DECIMOSEXTO.** - Notificar la presente resolución de conformidad con lo previsto en los artículos 35 y 36 de la LFPA, al **L.C. Raúl Salvador Aguirre Valencia** en su carácter de Director General del **Centro SCT Puebla** o a la [REDACTED], en el domicilio señalado para tales efectos.

#### **A T E N T A M E N T E**

*"Con fundamento en el artículo 84, primer párrafo del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, previa designación con Oficio SGPA/DGIRA/DG/04751, de fecha 03 de julio de 2018, se firma el presente para los efectos legales y administrativos a que haya lugar".*

#### **LA DIRECTORA DE ÁREA**

  
**MARÍA DEL CARMEN CARACHEO RANGEL**

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

C.c.p. Q.F.B. Martha García-rivas Palmeros, Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental.  
marthagrivas@semarnat.gob.mx. - Presente.

*Continúan copias...*

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 33 de 34

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05136**

Dr. José Antonio Gali Fayad, Gobernador Constitucional en el Estado de Puebla. Boulevard Atlixayotl, núm. 1101, Reserva Territorial Atlixayotl, Col. Concepción las Lajas, C.P. 72190, Puebla, Puebla. Teléfono: (222) 213,78 00, ext. 1001, 1002 y 1111. Presente.

C. Valentín Medel Hernández. Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Chilchotla, Puebla. chilchotla\_pue@hotmail.com. Presente.

C. Luis Alfonso Hernández Montiel. Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Chichiquila, Puebla. Presidencia Municipal, domicilio conocido Chichiquila, Pue. C.P. 75090. Presente.

C. Juan Flores Hernández. Presidente Municipal del H. Ayuntamiento de Quimixtlán, Puebla. Presidencia Municipal, Av. Ayuntamiento S/N, Quimixtlán, Pue. C.P. 75080. Presente.

Dr. Guillermo Haro Bélchez, Procurador 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. Augusto Mirafuentes Espinosa, Director General de Gestión Forestal y de Suelos de la SEMARNAT. agosto.mirafuentes@semarnat.gob.mx

Lic. Daniela Migoya Mastreta. Delegada Federal de la SEMARNAT en el Estado de Puebla. daniela.migoya@puebla.semarnat.gob.mx. Presente.

Biól. Mario Barrera Bojorges, Delegado Federal de la PROFEPA en el Estado de Puebla. delegado@profepa.gob.mx. - Presente.

Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

**SINAT: Consecutivo: 21PU2017V0106-3.**

**DGIRA's: 1800078, 1800772, 1800914 Y 1806019.**

**No. exp.: 21PU2017V0106.**

GSL/EÁZR

*"Modernización y ampliación del camino rural Chilchotla – Alta Luz - El Palmar - E.C. (Coscomatepec – Huatusco), del kilómetro 7+355 al kilómetro 12+382, de los municipios de Chichiquila, Quimixtlán y Chilchotla, en el estado de Puebla"*

Centro SCT Puebla

Página 34 de 34