



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
REPRESENTA A NUESTRA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

Ciudad de México, a 06 ABR 2020

ING. HÉCTOR ARMANDO CASTAÑEDA MOLINA
DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO SCT MORELOS
KM. 1.2 DE LA CARRETERA CUERNAVACA-TEPOZTLÁN
C.P. 62210, COL. CHAMILPA, CUERNAVACA, MOR.
TEL. 777 175 3500, EXT. 62219
CORREO ELECTRÓNICO: hcastan@sct.gob.mx

PRESENTE



Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (**MIA-R**), correspondiente al proyecto denominado "**Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos**" (**proyecto**), promovido por el **Centro SCT Morelos (promovente)**, con ubicación en los Municipios de Yautepec y Atlatlahucan, Estado de Morelos.

RESULTANDO:

- I. Que el 25 de noviembre de 2019, fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el Oficio No. CCSCT.6.16.-1835/2019 fechado el 11 del mismo mes y año, mediante el cual, el **promovente** presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la **MIA-R** del **proyecto**, la cual quedó registrada con la clave **17MO2019V0056**.
- II. Que el 28 de noviembre de 2019, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), esta DGIRA publicó en la Gaceta Ecológica número DGIRA/058/19 Año XVII y en la página electrónica del portal de esta SEMARNAT, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), durante el período del 21 al 27 de noviembre de 2019 (incluye extemporáneos), entre las cuales se consideró la solicitud que presentó el **promovente** respecto del **proyecto**.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 1 de 52





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03424

- III. Que el 9 de diciembre de 2019, fue recibido en esta DGIRA el Oficio No. CCST.6.16.-1837/2019 fechado el 11 de noviembre (*sic.*) del mismo año, mediante el cual el **promovente**, ingresó el original de la publicación del extracto del **proyecto** en el Periódico denominado "La Unión de Morelos" distribuido en el Estado de Morelos, sección Avisos Clasificados en su página 29, realizada el lunes 2 de diciembre de 2019, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- IV. Que el 9 de diciembre de 2019, con fundamento en lo dispuesto en el primer párrafo de los artículos 34 y 35 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, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01160, Ciudad de México; asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo de la **MIA-R** en el portal electrónico de esta SEMARNAT para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

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

- V. Que el 8 de enero de 2020, con fundamento en el artículo 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), esta DGIRA solicitó opinión técnica a las siguientes autoridades respecto al desarrollo del **proyecto**:

Instancia	Oficio No.
a) Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Morelos	SGPA/DGIRA/DG/0012
b) H. Ayuntamiento de Atlatlahucan, Estado de Morelos	SGPA/DGIRA/DG/0013
c) H. Ayuntamiento de Yautepec, Estado de Morelos	SGPA/DGIRA/DG/0014

- VI. Que el 27 de enero de 2020, fue recibido en esta DGIRA, el Oficio No. SDS/DGOT/056/2020 fechado el 21 del mismo mes y año, mediante el cual la Dirección General de Ordenamiento Territorial de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Morelos emitió su opinión respecto al desarrollo del **proyecto**, en atención al oficio citado en el Resultando **V**, inciso **a**).
- VII. Que el 4 de febrero de 2020, fue recibido en esta DGIRA, el Oficio No. AAG/014/01/2020 fechado el 31 de enero del mismo año, mediante el cual la Presidencia Municipal Constitucional de Yautepec, Morelos emitió su opinión respecto al desarrollo del **proyecto**, en atención al oficio citado en el Resultando **V**, inciso **c**).

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 2 de 52

MP



MP





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

EN HONOR A
LEONORA VICARIO
REVERENDITA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

- VIII.** Que el 13 de febrero de 2020, a través del oficio número SGPA/DGIRA/DG/01286, esta DGIRA solicitó al **promovente**, con base en lo establecido en los artículos 35 BIS párrafo segundo de la LGEEPA y 22 primer párrafo del REIA, la presentación de información adicional para continuar con el PEIA del **proyecto**, otorgando un plazo de hasta **60 (sesenta) días** para su entrega, suspendiéndose así el plazo de evaluación hasta que esta DGIRA contara con dicha información. El oficio fue notificado al **promovente** el 3 de marzo de 2020.
- IX.** Que el 24 de marzo de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **ACUERDO** por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, de fecha 20 de marzo de 2020, en el que se señalaron como inhábiles los días del 23 al 27, 30 y 31 de marzo, así como del 1 al 3, 6 al 10 y del 13 al 17 de abril, todos del 2020.
- X.** Que el 17 de abril de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **ACUERDO** por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, de fecha 16 de abril de 2020, en el que se consideraron como inhábiles los días del 20 al 24 y 27 al 30 de abril del 2020, con excepción de los trámites y procedimientos precisados en ese **ACUERDO**.
- XI.** Que el 30 de abril de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **ACUERDO** por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, de fecha de 28 de abril de 2020, en el que se señalaron como inhábiles los días 4, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28 y 29 de mayo, todos del 2020; con excepción de los trámites y procedimientos precisados en ese **ACUERDO**.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 3 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONORA VICARIO
REPRESENTANTE MÁXIMO DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03424

- XII.** Que el 29 de mayo de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **ACUERDO** por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, y que por causas de fuerza mayor, con motivo de la contingencia sanitaria generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19), se amplió la suspensión de los plazos, términos y actividades no esenciales de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, incluyendo a sus órganos administrativos desconcentrados, a partir del periodo comprendido del 1 de junio de 2020, y hasta que la autoridad sanitaria determine que no existe un riesgo epidemiológico relacionado con la apertura, con las excepciones que en el mismo se indican, para efectos de los plazos y términos de ley de los proyectos prioritarios precisados en términos del Artículo Tercero fracción III del referido **ACUERDO**.
- XIII.** Que el 02 de julio de 2020, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **ACUERDO**, que modifica el diverso por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, publicado el 29 de mayo de 2020.
- XIV.** Que el 2 de julio de 2020, fecha comprendida dentro del plazo de los **60 (sesenta) días** referidos en el artículo 22 del REIA, se recibió en esta DGIRA el Oficio No. CSCT.6.16.-578/2020 fechado el 19 de mayo del mismo año, mediante el cual el **promoviente**, ingresó la información adicional solicitada para el **proyecto**, a fin de continuar con el PEIA del mismo.
- XV.** Que a la fecha de elaboración de este oficio no fue recibida observación alguna sobre el **proyecto** por parte de la Presidencia Municipal del H. Atlatlahucan, Estado de Morelos, respecto al requerimiento efectuado con el oficio número SGPA/DGIRA/DG/0013, citado en el Resultado **V**, inciso **b)** de este oficio.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 4 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat



X





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

CONSIDERANDO:

1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-R** del **proyecto**, de conformidad con lo previsto en los artículos: 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, III, XI y XLI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, 3, 13, 16 fracción X, 35, y 57, fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 3 fracciones I, XX y XXI, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15, fracciones I, II, IV, VI, XI, XII y XVI, 28 primer párrafo, fracción I, 30 primer párrafo, 34 párrafo primero y 35, párrafos primero, segundo, tercero y último, y 35 BIS de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 3 fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I, III y VII, 5 inciso B), fracción I, 9, 10, fracción II, 13, 14, 17, 21, 24, 27, 37, primer párrafo, 38 primer párrafo, 44 y 46 primer párrafo de su **Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental**; 1, 2, fracción XX y 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28, fracción II del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por la modernización de un camino considerado una vía general de comunicación conforme a lo dispuesto en los artículos 1, 2 fracción I inciso c) y 3 de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, de acuerdo con lo establecido en los artículos 28, fracción I de la LGEEPA y 5, inciso B) de su REIA.
3. Que el PEIA es el mecanismo previsto en el artículo 28, primer párrafo de la LGEEPA, mediante el cual, la autoridad determina las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objeto de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos de las obras sobre los ecosistemas presentes en el sitio de ubicación del **proyecto**.

Para cumplir con este fin, el **promoviente** presentó una **MIA-R**, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera precedente, por ubicarse en la hipótesis de la fracción I del artículo 11 del REIA.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 5 de 52

HP



Handwritten signature

Handwritten mark





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

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 de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al PEIA y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a través de la Gaceta Ecológica en su Publicación N° DGIRA/058/19, Año XVII del 28 de noviembre de 2019, 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 del **proyecto** feneció el 12 de diciembre de 2019, y durante el período del 28 de noviembre al 12 de diciembre de 2019, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la **MIA-R** inició 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 DGIRA se deberá sujetar 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 deberán evaluar 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. Por lo que, esta DGIRA procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-R** e información adicional para el **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

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

6. Que la fracción II del artículo 13 del REIA, impone la obligación del promovente de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental que someta a evaluación, la *"Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo"*. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en el Capítulo II de la **MIA-R**, se tiene que el **proyecto** consiste en la modernización del camino en operación a nivel de terracería Atlatlahucan- Cuauchizolotera,

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 6 de 52





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03424

comprendido del km 0+000 al km 8+500, con ubicación en los Municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos.

A continuación, se mencionan los rasgos relevantes de la descripción del **proyecto**:

- a) Las coordenadas UTM, Datum WGS84, Zona 14 del camino que se pretende modernizar con el desarrollo del **proyecto** son las siguientes:

Cadenamiento	Coordenadas		Cadenamiento	Coordenadas	
	X	Y		X	Y
0+000	510527.617	2092574.691	4+500	507439.636	2090076.818
0+250	510451.276	2092338.347	4+750	507200.817	2090002.949
0+500	510346.155	2092111.553	5+000	506962.535	2089927.333
0+750	510250.842	2091880.436	5+250	506735.905	2089822.659
1+000	510158.492	2091648.128	5+500	506534.584	2089677.492
1+250	510054.541	2091420.949	5+750	506330.074	2089533.802
1+500	509893.334	2091230.311	6+000	506123.480	2089393.200
1+750	509749.348	2091026.497	6+250	505920.261	2089247.849
2+000	509602.243	2090825.414	6+500	505691.058	2089150.605
2+250	509437.669	2090637.404	6+750	505456.095	2089065.581
2+500	509217.993	2090523.810	7+000	505219.207	2088985.804
2+750	508982.006	2090443.201	7+250	504996.490	2088876.878
3+000	508741.522	2090376.450	7+500	504755.533	2088812.454
3+250	508518.537	2090263.613	7+750	504578.785	2088636.389
3+500	508318.714	2090114.710	8+000	504423.901	2088450.599
3+750	508104.335	2089998.216	8+250	504215.701	2088321.516
4+000	507906.501	2090150.589	8+500	503972.377	2088283.095
4+250	507677.263	2090154.460			

- b) Las especificaciones técnicas del camino modernizado son las siguientes:

Concepto	Especificaciones del camino	
	Actual	Proyectado
Carretera tipo	Revestida	"C"
Longitud	8.5 km	8.5 km
Ancho de la calzada	6.0 a 12.0 m	7.0 m
Ancho de la corona	6.0 a 12.0 m	7.0 m
Número de carriles	2	2
Acotamientos	N/A	-
TDPA	N/A	100/500 veh/día
Derecho de vía	40 m	40 m
Superficie considerando derecho de vía	340 ha	340 ha

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 7 de 52





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

Concepto	Especificaciones del camino	
	Actual	Proyectado
Superficie de rodamiento actual	6.625 ha	-
Superficie de rodamiento proyectada	-	5.95 ha (7 m por 8.5 km)
Superficie adicional requerida a afectar dentro de la línea de cerros	1.875 ha	1.875 ha
Superficie afectada dentro de la línea de cerros	-	0.675 ha
Superficie de línea de cerros	8.5 ha	8.5 ha

c) Las superficies adicionales requeridas para el desarrollo del **proyecto** son las que a continuación se indican:

Cadenamiento	Superficie [ha]		Cadenamiento	Superficie [ha]	
	Actual	Adicional		Actual	Adicional
0+000-0+250	7.5	0.063	4+500-4+750	7.5	0.063
0+250-0+500	7.5	0.063	4+750-5+000	6.5	0.088
0+500-0+750	7.5	0.063	5+000-5+250	6.25	0.094
0+750-1+000	7.0	0.075	5+250-5+500	6.75	0.081
1+000-1+250	6.5	0.088	5+500-5+750	9.5	0.013
1+250-1+500	6.5	0.088	5+750-6+000	10.0	0.000
1+500-1+750	7.5	0.063	6+000-6+250	9.0	0.025
1+750-2+000	8.0	0.050	6+250-6+500	10.5	0.000
2+000-2+500	8.0	0.050	6+500-6+750	9.5	0.013
2+250-2+500	7.5	0.063	6+750-7+000	9.0	0.025
2+500-2+750	6.75	0.081	7+000-7+250	11.0	0.000
2+750-3+000	6.25	0.094	7+250-7+500	12.0	0.000
3+000-3+250	6.0	0.100	7+500-7+750	11.0	0.000
3+250-3+500	6.5	0.088	7+750-8+000	9.0	0.025
3+500-3+750	7.0	0.075	8+000-8+250	8.0	0.050
3+750-4+000	7.0	0.075	8+250-8+500	7.5	0.063
4+000-4+250	6.5	0.088			
4+250-4+500	7.0	0.075	Total	6.625	1.875

d) Para el desarrollo del **proyecto**, se removerá un total de 187 individuos (166 árboles y 21 arbustos) en los 8.5 km de longitud del camino a modernizar, los cuales se encuentran aislados y dispersos y corresponden a vegetación de borde, por lo que no conforman una masa forestal y por lo tanto no requieren del cambio de uso de suelo, además de que las especies a las que corresponden no se encuentran listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, conforme a lo siguiente:

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 8 de 52





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03424

Nombre		N° de árboles/arbustos	Origen
Científico	Común		
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Jacaranda	2	Introducido
* <i>Tecoma stans</i>	Tronadora	8	Nativo
<i>Ipomoea murucoides</i>	Cazahuate	134	Nativo
<i>Acacia bilimekii</i>	Tehuixtle	8	Nativo
* <i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	13	Nativo
<i>Acacia pennatula</i>	Cubata blanca	1	Nativo
<i>Mimosa albida</i>	Uña de gato	1	Nativo
<i>Leucaena esculenta</i>	Guaje, Guaje rojo	1	Nativo
<i>Pithecellobium dulce</i>	Guamúchil	4	Nativo
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácima, Cuauhlole	11	Nativo
<i>Heliocarpus velutinus</i>	Achota	2	Nativo
<i>Melia azedarach</i>	Árbol del paraíso	1	Introducido
<i>Ficus crocata</i>	Amate, Mata palo	1	Nativo

* Arbustos

Asimismo, el **promoviente** consideró por dicha afectación efectuar una reforestación funcional con especies nativas en proporción 3:1 (Capítulo II, página 26 de 58), presentado una propuesta de Programa de Reforestación anexa a la **MIA-R**.

- e) Dentro del camino a modernizar no se encuentran cuerpos de agua perennes que tengan algún punto de inflexión con el camino actual; sin embargo, las obras de drenaje menor proyectadas, para el buen funcionamiento hidráulico son las siguientes:

No.	Estación	Obra existente	Obs.	Esviaje	Sentido del escurrimiento	Obra propuesta
1	0+161.69	Tubo 0.9 m	Esc local	Normal	Izq.	Losa 1.5 m x 1.0 m con estribos de concreto reforzado.
2	0+904.38	Tubo 0.9 m	Esc local	Der 12°	Izq.	
3	1+603.57	Ninguna	Esc local	Radial	Izq.	
4	2+361.79	Tubo 0.9 m	Esc local	Der 15°	Izq.	Tubo concreto 1.2 m
5	2+579.41	Tubo 0.9 m	Esc local	Normal	Izq.	Tubo concreto 1.2 m
6	2+704.87	Tubo 0.9 m	Esc local	Der 15°	Izq.	Losa 1.5 m x 1.0 m con estribos de concreto reforzado.
7	3+240.00	Ninguna	Esc local	Normal	Izq.	
8	3+717.04	Ninguna	Esc local	Radial	Izq.	Losa 1.5 m x 1.0 m con estribos de concreto reforzado.
9	4+990.60	Tubo 0.9 m	Esc local	Normal	Der.	
10	5+974.71	Tubo 0.9 m	Cuenca	Der 25°	Izq.	
11	6+496.53	Ninguna	Esc local	Normal	Izq.	
12	6+960.89	Ninguna	Esc local	Normal	Izq.	
13	7+496.46	Ninguna	Esc local	Radial	Izq.	Losa 1.5 m x 1.0 m con estribos de concreto reforzado.
14	8+291.00	Ninguna	Esc local	Normal	Izq.	

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 9 de 52





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03424

- f) Para la ubicación de las obras provisionales, se considera una superficie de 0.51 ha, aproximadamente en el cadenamamiento T+120, cuyas coordenadas son las siguientes:

Vértices	Coordenadas	
	X	Y
1	510084.102	2091492.283
2	510055.212	2091433.121
3	510021.303	2091445.855
4	510082.261	2091572.585
5	510113.843	2091563.007
1	510084.102	2091492.283

Dicho sitio se caracteriza por corresponder a una zona plana, sin pendientes, alejada de escurrimientos de agua, sin vegetación y accesible a los frentes de trabajo, para ubicar: oficina de campo (remolque acondicionado como oficina y sanitarios móviles), almacén de materiales, almacén de residuos, almacén de residuos peligrosos, estacionamiento y patio de maquinaria.

- a) Los materiales se obtendrán de bancos que se encuentren en explotación comercial y cuenten con las autorizaciones correspondientes emitidas por la autoridad competente, proponiendo el **promovente** los siguientes:

Nombre	Ubicación	Material	Observaciones
Banco Tetenayo	Km 3+200 c/desv. 1100 m izq. E.C. km 88 carr. Mex. - Cuautla - Tlayacapan	Arenas limosas	El material cumple con las especificaciones del proyecto para subrasante.
Banco Los Papayos	Km 80+000 c/desv. 100 m izq. Carr. Fed. Sta. Bárbara - Izúcar de Matamoros	Roca andesítica	El material cumple con calidad para base hidráulica, se recomienda mejorar granulometría con el proceso de trituración.
Banco Santa Cruz	Km 87+400 c/1,500 m desv. Izq. Carr. 115 México - Cuautla	Roca basáltica	El material cumple con calidad para base hidráulica
s/n	Km 1+500 al 2+300 lado derecho del camino	Fragmentos de roca basáltica	Piedra para mampostería

De lo anterior, esta DGIRA considera que la información presentada por el **promovente** en la **MIA-R** e información adicional, respecto a la descripción del **proyecto**, pone en evidencia la ubicación, superficies de afectación y dimensiones

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 10 de 52





del mismo, cumpliendo con lo establecido por los artículos 30 de la LGEEPA y 13, fracción II de su REIA.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

7. 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** para incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Regional, el desarrollo de 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 del uso del suelo; entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre dichas obras y/o actividades y los diferentes lineamientos legales establecidos en tales instrumentos; al respecto, esta DGIRA identificó lo siguiente:

a) Para determinar si un camino es una vía general de comunicación, esta DGIRA aplica lo que establecen los artículos 1 y 2 fracción I inciso c) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal¹, los cuales disponen lo siguiente:

"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:

a) Los que en su totalidad o en su mayor parte sean construidos por la Federación; con fondos federales o mediante concesión federal por particulares, estados o municipios.

Artículo 3o.- Son parte de las vías generales de comunicación los terrenos necesarios para el derecho de vía, las obras, construcciones y demás bienes y accesorios que integran las mismas."

Al respecto, considerando que el **proyecto** será construido por la federación y por lo tanto con fondos federales, éste se constituye como una vía general de

¹ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1993 y su última reforma publicada el 25 de junio de 2018.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

comunicación de carácter federal.

Asimismo, los artículos 28, fracción I de la LGEEPA y 5 inciso B) del REIA, establecen lo siguiente:

LGEEPA

"Artículo 28. ... quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

I.- Obras hidráulicas, **vías generales de comunicación**, oleoductos, gasoductos, carboductos y poliductos;

..."

REIA

"Artículo 5. Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

B) VÍAS GENERALES DE COMUNICACIÓN:

Construcción de **carreteras**, autopistas,..."

(el resaltado es nuestro)

Por lo antes expuesto, y considerando que la realización del **proyecto** pretende la modernización de una vía general de comunicación, éste es de competencia federal y requiere autorización en materia de Impacto Ambiental conforme a lo establecido en los artículos 28, fracción I de la LGEEPA, y 5 inciso B) de su REIA.

- b) Conforme al análisis realizado por esta DGIRA, a la información contenida en la **MIA-R**, y lo corroborado en su Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), se constató que el **proyecto** no se encuentra dentro de Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, estatal o municipal.
- c) Una vez que fueron registradas las coordenadas del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, en el SIGEIA, se identificó que se **encuentra** regulado por los siguientes instrumentos:

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 12 de 52





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

✓ **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos² (POER-EM)**; al ubicarse el **proyecto** dentro de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA's) **61** (política Aprovechamiento agrícola), **88** (política aprovechamiento asentamientos humanos) y **118** (política aprovechamiento restauración), las cuales tienen los siguientes lineamientos, usos de suelo predominante y compatibles, así como los criterios de regulación ecológica:

UGA	Uso de suelo predominante	Usos Compatibles	Lineamiento	Criterios aplicables al proyecto
61	Agricultura de temporal	Agricultura, ganadería, acuacultura, turismo. Asentamientos humanos, infraestructura	Aprovechar de manera sustentable las áreas de agricultura de temporal mejorando su productividad	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Co01, At01, At02, At03, At04, Fo04, Ga02, Ga03, In05, In06, In07, Mn03, Mn04, Tu05, Tu06, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah03, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If01, If02, If06, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16, Ah17, Ah18, Ah19 y Ah21
88	Otros	Agricultura, turismo, asentamientos humanos.	Garantizar el desarrollo sustentable de los asentamientos rurales mitigando los impactos ambientales.	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, In07, Mn03, Mn04, Tu05, Tu06, Ah01, Ah04, Ah05, Ah06, Ah07, Ah08, Ah10, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16, Ah17, Ah18 y Ah19.
118	Agricultura de temporal	Agricultura, ganadería, acuacultura, forestal maderable, forestal no maderable, turismo, infraestructura	Recuperar las funciones ecológicas de la selva baja caducifolia y mitigar gradualmente los efectos adversos de las actividades agrícolas.	Ac02, Ac03, Ac04, Ac05, Co01, At01, At02, At03, At04, At06, Fn01, Fn02, Fn03, Fo04, Fo06, Fo07, Ga02, Ga03, In05, In06, In07, Mn03, Mn04, Tu02, Tu03, Tu05, Tu06, Mm01, Mm02, Mm03, Mm04, Mm05, Mm06, Mm07, Ah02, Ah03, Ah06, Ah07, Ah08, Ah09, Ah10, If01, If02, If03, If05, If06, If07, Ah11, Ah12, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16, Ah17, Ah18 y Ah19

Nota: **Ac:** Acuacultura; **At:** Agricultura de temporal; **Fo:** Forestal maderable; **Fn:** Forestal no maderable; **Ga:** Ganadería; **In:** Industria; **Mn:** Minería no metálica; **Tu:** Turismo; **Mm:** Minería metálica; **Ah:** Asentamientos humanos; **If:** Infraestructura.

De lo establecido por el **POER-EM**, se identificaron los criterios ecológicos directamente aplicables al **proyecto**, los cuales son:

² Publicado en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad" del Gobierno del Estado de Morelos, el 29 de septiembre de 2014.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

UG A	Criterio ecológico	Vinculación del promovente
118	<p>Fn02</p> <p>"Para evitar la degradación de los ecosistemas, en áreas con pendientes mayores a 30% se conservará o en su caso restaurará la vegetación nativa, evitando llevar a cabo aprovechamientos forestales tanto maderables como no maderables."</p>	<p>"Para conocer el ángulo de la pendiente de primera base se elaboró un mapa de todo el proyecto. Posteriormente se realizó un acercamiento en el tramo que corresponde a la UGA 118, de esta forma se aprecia que las pendientes del terreno por el que transcurre el proyecto son en su mayoría menores al 10% y de un máximo de 20%.</p> <p>... La capa de ángulo de la pendiente en porcentaje (%) fue elaborada a partir del modelo de elevación (MDE) obtenido a partir del Continuo de Elevaciones Mexicano 3.0 (CEM 3.0) el cual es un producto que representa las elevaciones del territorio continental mexicano, mediante valores que indican puntos sobre la superficie del terreno, cuya ubicación geográfica se encuentra definida por coordenadas (X, Y) a las que se le integran valores que representan las elevaciones (Z). Los puntos se encuentran espaciados y distribuidos de modo regular.</p> <p>... Finalmente, de acuerdo con información de INEGI sobre uso de suelo y tipos de vegetación, se encontró que el uso del suelo y tipo de vegetación que se encuentra a los lados del camino existente, el cual se pretende modernizar con el proyecto, en el tramo que transcurre en la UGA 118 del POERM, corresponde a agricultura de temporal anual.</p> <p>... En relación con lo anterior, es importante señalar que, el proyecto no pretende llevar a cabo algún aprovechamiento forestal, de tipo alguno (maderable y no maderable).</p> <p>... Con base en lo arriba mencionado, se considera que el proyecto no contraviene lo establecido por el criterio Fn02 del POERM."</p>
61, 118	<p>IF01</p> <p>"Para preservar los ecosistemas solo se permitirá la construcción de infraestructura definida como estrictamente necesaria evitando la reducción de la cobertura vegetal, la interrupción de corredores biológicos y flujos hidrológicos, la disminución de los servicios ecosistémicos y la fragmentación del paisaje y en</p>	<p>"...el proyecto de modernización del camino Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al 8+500, está determinado por la necesidad de dotar de infraestructura adecuada para el desarrollo social y económico a la región en la que se inserta. El proyecto será realizado por medio de actividades propias de la industria de la construcción y forma parte de las estrategias de los programas de desarrollo federales y estatales para la mejora y modernización de la infraestructura carretera.</p> <p>... dentro del apartado de caracterización del POERM (página 448 del documento del POERM), se menciona como uno de los principales problemas de la región el siguiente: La infraestructura existente no está acorde a las necesidades actuales de la región, ya que es en esta región donde se concentran los centros poblacionales más grandes. En relación con lo anterior, se señala también entre las principales sugerencias la siguiente: Establecer la infraestructura necesaria, ya que ésta no está acorde a las necesidades actuales de la región, ya que es en esta región se concentran los centros poblacionales más grandes.</p> <p>...respecto a la afectación a la vegetación, al paisaje y a los ecosistemas, es importante señalar, que el proyecto transcurre sobre un camino existente y en operación, sin que se requieran rectificaciones y sin afectar vegetación</p>

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 14 de 52





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

UG A	Criterio ecológico	Vinculación del promovente
	<p>general tomando todas las medidas de mitigación tanto en el diseño como en los materiales para reducir los impactos negativos sobre la biodiversidad."</p>	<p>forestal... Por otro lado, a los costados del camino actual sobre toda la longitud del proyecto, se observan árboles y arbustos aislados y dispersos, mismos que presentan distintas características en altura, diámetro y condición ecológica; la mayor parte de los cuales son especies que fueron sembradas con fines de ornato, cercos vivos, delimitando parcelas agrícolas, y otras son consideradas como parte de la vegetación secundaria de la selva baja caducifolia (SBC) con especies pioneras al disturbio. Además, es común observar una gran cantidad de malezas herbáceas anuales y bianuales ruderales y arvenses entre los terrenos agrícolas, las comunidades establecidas y áreas sin vegetación.</p> <p>...se considera que la ejecución del proyecto no contraviene lo señalado en el criterio If01, toda vez que no significaría una reducción significativa de la cobertura vegetal en la zona, aunado a que, por el contrario, se considera ejecutar un programa de reforestación con especies nativas en una proporción 3:1 respecto al número de individuos arbóreos que sea necesario remover. Asimismo, el proyecto tampoco generaría la interrupción de corredores biológicos o flujos hidrológicos, ni la disminución de los servicios ecosistémicos y tampoco la fragmentación del paisaje. Por otro lado, el proyecto contempla la ejecución de distintas acciones y medidas tanto preventivas como de mitigación y compensación de los impactos negativos que se prevé sean generados por la ejecución del proyecto, las cuales se pueden consultar a detalle en el capítulo VI de la MIA-R."</p>
61, 118	<p>If02 "Para la conservación de la biodiversidad, las carreteras existentes y las nuevas obras deberán contar con los pasos de fauna suficientes contemplando un diseño adecuado para garantizar el éxito de los mismos."</p>	<p>"En relación con la fauna, se registraron las siguientes especies: Lithobates forreri – Rana leopardo de Forrer, Sujeta a Protección Especial. (Registrada en el SAR) y Ctenosaura pectinata – Iguana mexicana de cola espinosa, Amenazada. (Registrada en el SAR). Como medida de prevención para la protección de las especies antes citadas, se tiene contemplada la ejecución de un programa de rescate y reubicación de herpetofauna (mismo que puede ser consultado en los anexos de la MIA-R que fue presentada) en el cual se revisarán minuciosamente todos los sitios en el área de afectación del proyecto que pudieran funcionar como refugio para las especies de anfibios y reptiles (debajo de rocas, troncos, hojarasca y escurrimientos), para capturarlos y reubicarlos en sitios de similares condiciones ambientales a una distancia mínima de 100 metros a partir del eje del proyecto.</p> <p>Asimismo, se prevé la colocación de señalética ambiental de presencia y cruce de fauna silvestre, así como reductores de velocidad en los tramos cercanos a los pasos propuestos para fauna. Asimismo, se tiene contemplada la adecuación de tres obras de drenaje como pasos de fauna, en los sitios en donde se registró el mayor número de vertebrados... estas se localizan en los siguientes cadenamientos: OD 2+361.79, OD 2+579.41 y OD 2+704.87..., dirigidas fundamentalmente para promover el cruce seguro de especies de tamaño pequeño y mediano (herpetofauna y mamíferos) de un lado de la carretera a otro. La adaptación consiste en la creación de refugios en los alrededores de las obras, instalación de vallas y realizar una plantación con especies de la región en los alrededores de las</p>

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 15 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

UG A	Criterio ecológico	Vinculación del promovente
		<p>obras de drenaje para favorecer la creación de las condiciones microambientales ...</p> <p>Adicionalmente, se contempla la capacitación del personal involucrado en el proyecto para que el mismo conozca la importancia y la responsabilidad de observar en todo momento una actitud de respeto y protección de la vida silvestre, evitando los actos que pudieran dañarla, perturbarla o destruirla.</p> <p>En función tanto de las características del ecosistema en que se inserta el proyecto, así como de la ubicación, características y alcances del mismo, se considera que, siempre que se ejecuten en tiempo y forma las medidas arriba descritas, mismas que incluyen la adecuación de obras de drenaje como pasos de fauna en sitios donde se registró el mayor número de vertebrados; se considera que la ejecución del proyecto no representa una amenaza para la conservación de la biodiversidad de la fauna que se distribuye en la zona de estudio, y por lo tanto no contraviene lo señalado en el criterio."</p>
118	<p>if03 "Para evitar la degradación de flora y fauna, las acciones de desmonte, excavación y formación de terraplenes para la construcción de caminos rurales prioritarios para el desarrollo de las comunidades locales, deberán incluir programas de rescate de germoplasma de especies nativas (semillas, esquejes, estacas, hijuelos, etc.) y programas de rescate de la fauna, garantizando medidas de compensación y mitigación."</p>	<p>"...se prevé la ejecución de un programa de rescate y reubicación de herpetofauna en el cual se revisarán minuciosamente todos los sitios en el área de afectación del proyecto que pudieran funcionar como refugio para las especies de anfibios y reptiles (debajo de rocas, troncos, hojarasca y escurrimientos), para capturarlos y reubicarlos en sitios de similares condiciones ambientales a una distancia mínima de 100 metros a partir del eje. Asimismo, se prevé la colocación de señalética ambiental de presencia y cruce de fauna silvestre, así como reductores de velocidad en los tramos cercanos a los pasos propuestos para fauna. Aunado a lo anterior, se contempla la capacitación del personal involucrado en el proyecto para que el mismo conozca la importancia y la responsabilidad de observar en todo momento una actitud de respeto y protección de la vida silvestre, evitando los actos que pudieran dañarla, perturbarla o destruirla.</p> <p>Respecto a la flora, es importante mencionar, que en la zona de estudio no se observaron ni se identificaron especies de flora en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por otro lado, se ubicaron y censaron árboles y arbustos que serán afectados por la modernización del camino dentro de la LC del proyecto, por ello, se contempla llevar a cabo una reforestación funcional con especies nativas en proporción 3:1 en sitios bien seleccionados, además del rescate de germoplasma forestal (frutos y semillas) de aquellos árboles y arbustos que se encuentran dentro de la LC, con la finalidad de lograr la protección y conservación de la diversidad local.</p> <p>... la empresa encargada de la obra deberá contar con un equipo de profesionales en cada área que serán responsables de la vigilancia y seguimiento del desarrollo de las diferentes actividades contempladas en las de acciones de rescate de germoplasma forestal (frutos y semillas),</p>

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 16 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

GOBIERNO FEDERAL
LEONORA VICARIO
SENENÉYVA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

UG A	Criterio ecológico	Vinculación del promovente
		<p>reforestación, las actividades de rescate y reubicación de herpetofauna, colocación de señalética y platicas ambientales.</p> <p>En función de lo arriba mencionado, se considera que la ejecución del proyecto no contraviene lo que establece el criterio ecológico If03 del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos. Por el contrario, se propone llevar a cabo diversas actividades como medidas de mitigación que promuevan el desarrollo de un proyecto mayormente amigable con el medio ambiente, contribuyendo a la protección y conservación de la biodiversidad local."</p>
118	<p>If05 "El derecho de vía de los caminos deberá mantenerse libre de vegetación con el fin de disminuir el atropellamiento de especies animales."</p>	<p>"... como parte de las actividades de mantenimiento del camino se tiene la limpieza de la superficie de rodamiento, sellado de grietas y bacheos, de acuerdo con el Libro de Conservación de la Normativa SCT. Con base en lo indicado por el mismo libro antes referido, se contemplan actividades de conservación rutinaria para obras de drenaje, entre las cuales se tiene en general la limpieza de cunetas, alcantarillas, lavaderos, etc. En el caso de los señalamientos se verificará su estado y en su caso se repondrán las marcas en el pavimento, en cuanto a las guarniciones, se limpiarán las señales verticales, las defensas y barreras centrales, etc. Estas actividades de mantenimiento son realizadas de forma permanente por brigadas organizadas por la entidad operadora de las carreteras, en caso de actividades excepcionales o de gran volumen se recurre al contrato de empresas especializadas.</p> <p>Adicionalmente, y durante las etapas de preparación del sitio y construcción los vehículos automotores y maquinaria en general, circularán a baja velocidad (30 km/h) con la finalidad de prevenir el atropellamiento de fauna silvestre que llegara a transitar por el sitio del proyecto, y aminorar el ruido que provoca el funcionamiento de los motores. Asimismo, se prevé la capacitación del personal involucrado en la construcción del proyecto en todas sus fases, para que dicho personal conozca la importancia y la responsabilidad de observar en todo momento una actitud de respeto y protección de la vida silvestre, evitando los actos que pudieran dañarla, perturbarla o destruirla. Aunado a lo anterior, se prevé la colocación de señalética ambiental de presencia y cruce de fauna silvestre, así como reductores de velocidad en los tramos cercanos a los pasos propuestos para fauna.</p> <p>En función de lo arriba mencionado, se considera que el proyecto no contraviene lo establecido por el criterio ecológico If05 del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos."</p>
61 118	<p>If06 "Para garantizar el desarrollo sustentable de la UGA, el proceso de evaluación de las manifestaciones</p>	<p>"En relación con lo que establece este criterio ecológico, en función de la ubicación, características y alcances del proyecto, así como de las características del ecosistema en que se inserta, se considera que, siempre y cuando se ejecuten en tiempo y forma la totalidad de las acciones y medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos negativos al ambiente que se prevé sean generados por el proyecto las cuales fueron presentadas en la MIA-R, la ejecución del mismo no</p>

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchozotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 17 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

UG A	Criterio ecológico	Vinculación del promovente
	de impacto ambiental (MIA) deberá garantizar la congruencia de las MIA con los programas ordenamiento ecológico existentes."	contraviene estrategia o criterio alguno establecido en los ordenamientos ecológicos del territorio que resultan aplicables, así como tampoco representa una amenaza para la conservación de la biodiversidad ni para el equilibrio funcional de los ecosistemas en los que inciden su área de influencia y sistema ambiental regional."
61 88 118	If07 "Para proteger el patrimonio histórico cultural, los propietarios de bienes inmuebles que contengan monumentos históricos o artísticos, así como los propietarios de bienes inmuebles colindantes a un monumento, que pretendan realizar obras de excavación, cimentación, demolición o construcción, deberán llevar a cabo estas obras de conformidad con lo establecido en las leyes y normas oficiales mexicanas y las demás disposiciones aplicables."	<p>"... se realizó una consulta en la Plataforma Nacional de Transparencia (INA), mediante el cual se solicitó conocer las coordenadas que delimitan al sitio arqueológico denominado "Sitio 89" el cual tiene asignado el folio real 2ASA00030936 y la clave E14B5117134. Por lo anterior, en el anexo 2 se presenta la solicitud realizada.</p> <p>... De acuerdo con información publicada por el Sistema Único de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas e Históricas, del Instituto Nacional de Antropología e Historia, el sitio denominado "Sitio 89", con folio real 2ASA00030936, corresponde a un área de aproximadamente 3,000 m², en donde se encuentra una concentración de materiales de cerámica que data de tiempos prehispánicos, cuya asociación cultural no está determinada. Asimismo, dicho sitio no cuenta en la actualidad con declaratoria del ejecutivo federal.</p> <p>Es importante mencionar que, el proyecto no incide en el "Sitio 89", y que su área de influencia se encuentra a aproximadamente 162 m de dicho sitio, tal como se puede apreciar en la siguiente imagen...</p> <p>Considerando lo antes mencionado y en función de la ubicación, características y alcances del proyecto, se considera que la ejecución de este no representa una amenaza para la preservación de sitio arqueológico denominado "Sitio 89", y por lo tanto no contraviene lo señalado por el criterio ecológico If07."</p>

Asimismo, se destaca que de acuerdo con la información de corrientes de agua intermitentes y perennes de las cartas 1:50000 del INEGI, se observó que el trazo del camino intercepta con al menos una corriente de agua intermitente, y en vinculación con los criterios If01, If02, If03, If05 y If06, el **promovente**, argumento lo siguiente:

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 18 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

"El proyecto interseca una corriente de agua intermitente en el cadenamiento 5+974.71. Además, ... sobre el cadenamiento 7+496.46 y 8+291.00 la corriente de agua pasa muy cerca sin cruzar al camino actual. En este sentido, se prevé la construcción de obras de drenaje menor, con el objetivo de mantener el flujo hidrológico natural de dicha corriente. Es importante mencionar, que a lo largo del eje del proyecto se prevé la instalación de un total de 14 obras de drenaje menor. Dichas obras contribuirán a garantizar el mantenimiento de los flujos hidrológicos naturales de la zona y a reducir la vulnerabilidad de la infraestructura frente a efectos hidrometeorológicos. Aunado a lo anterior, se instruirá al personal involucrado tanto en el proceso constructivo como operativo, para que evite en todo momento arrojar o depositar en el suelo, basura, materiales o desechos, que por efecto de disolución o arrastre pudieran contaminar los cauces aledaños al proyecto...

...la ejecución del proyecto no representaría una amenaza para la continuidad de los servicios ecosistémicos y tampoco representaría una amenaza para las poblaciones y especies de flora y fauna que se encuentran en la zona. Asimismo, el proyecto tampoco generaría un incremento significativo en el nivel de impacto que actualmente ya existe por la operación del camino existente. En cuanto a la fragmentación del paisaje y el desplazamiento de la fauna, es importante señalar, que el proyecto contempla medidas para reducir el atropellamiento de fauna, como los son la instalación de señalética ambiental de presencia y cruce de fauna silvestre, y reductores de velocidad en los tramos cercanos a los pasos propuestos para fauna. Sumado a lo anterior, se prevé la capacitación del personal para que conozca la importancia y la responsabilidad de observar en todo momento una actitud de respeto y protección de la vida silvestre, evitando los actos que pudieran dañarla, perturbarla o destruirla."

Asimismo, la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Estado de Puebla, manifestó en la opinión emitida a través de su Oficio No. SDS/DGOT/056/2020, citado en el Resultando VI del presente lo siguiente:

"...el Proyecto **"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"** (proyecto), es **COMPATIBLE** con los lineamientos y criterios de regulación ambiental propuestos en el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos.

En virtud de lo anterior, se deberá: **evitar la reducción de la cobertura vegetal, la interrupción de corredores biológicos y flujos hidrológicos, la disminución de los servicios ecosistémicos y la fragmentación del paisaje, así como contar con los pasos de fauna suficientes contemplado un diseño adecuado para garantizar el éxito de los mismos, incluir programas de rescate de germoplasma de**

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 19 de 52





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

especies nativas (semillas, esquejes, estacas, hijuelos, etc.) y programas de rescate de la fauna, garantizando medidas de compensación y mitigación, de igual manera, mantener libre de vegetación derecho de vía de los caminos con el fin de disminuir el atropellamiento de especies animales."

Al respecto, esta DGIRA observó de la vinculación hecha por el **promoviente** en la **MIA-R** e información adicional a los criterios ecológicos del **POER-EM**, como el diseño del **proyecto**, que éste se ajusta a los criterios ecológicos **Fn02, If01, If02, If03, If05, If06 e If07**, aplicables a las UGA's **61, 88 y 118**, relativos a evitar la remoción innecesaria de vegetación, la generación de efectos-procesos erosivos por el desarrope del suelo y el movimiento de tierras, la interrupción-alteración de los flujos hídricos, así como el llevar a cabo acciones para el mantenimiento de los corredores de fauna que se registren en la zona; lo anterior, en virtud de que para su realización, además de someter una **MIA-R** e información adicional al PEIA, el **promoviente** señaló que las afectaciones en el sitio de implementación serán mínimas, al llevar a cabo la modernización del camino sobre la terracería en operación, sin considerar rectificaciones al trazo, por lo que sólo removerá 187 individuos (166 árboles y 21 arbustos) en los 8.5 km de longitud del camino a modernizar, aunado a que propone diversas medidas para prevenir y mitigar los impactos ambientales potenciales que generará el desarrollo del **proyecto**, entre ellas, efectuar una reforestación funcional con especies nativas en proporción 3:1 por los individuos afectados, como medida de compensación, así como la implementación de las obras drenaje menor que su vez funcionarán como pasos de fauna, con la finalidad de no comprometer la biodiversidad a nivel del Sistema Ambiental Regional delimitado para el **proyecto**, entre otras medidas más que son descritas en el Considerando **9** del presente oficio. Así, esta Unidad Administrativa concluye que el **proyecto** es congruente con las disposiciones que dicta el **POER-EM**.

- ✓ **Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Atlatlahucan (PMDUS-A)³**, cuyo objetivo general es el de constituirse como un instrumento normativo que permita ordenar y regular los usos y destinos del suelo, orientar la constitución de reservar territoriales e incidir en la inversión pública y privada.

³ Publicado el 1 de enero de 2017, en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad", Órgano del Gobierno del Estado Libre y Soberano de Morelos.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

Al respecto, y conforme al Plano de la Carta Urbana de Atlatlahucan del **PMDUS-A**, la cual señala la zonificación secundaria, en donde el **proyecto** incide únicamente en el tramo comprendido del km 0+000 al km 0+250, transcurriendo sobre la calle José María Morelos y Pavón y se inserta dentro de una zona establecida como "Área apta para el desarrollo urbano". Cabe destacar que la calle José María Morelos y Pavón se constituye, justo después del cadenamamiento 0+000 en dirección norte y hacia el centro urbano de Atlatlahucan como una "Vialidad primaria", de acuerdo con los destinos de suelo establecido en el mismo ordenamiento.

En ese sentido, y toda vez que sólo 250 m de la modernización que se pretende con el desarrollo del **proyecto**, se ubican dentro de la zonificación secundaria en la calle José María Morelos y Pavón y se inserta dentro de una zona señalada como "Área apta para el desarrollo urbano", y que su ejecución no incrementarán los impactos ambientales que se presentan en la zona, en donde prevalecen las actividades agrícolas, de temporal y riego, aunado a que propone una serie de medidas para reducir al mínimo las afectaciones que pudieran ocasionarse por su implementación, esta DGIRA considera que el **proyecto** no contraviene lo establecido en el **PMDUS-A**.

- ✓ **Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Yautepec (PMDUS-Y)**⁴, cuyo objetivo general es el de constituirse como un instrumento normativo que permita ordenar y regular el proceso de urbanización actual y prever los requerimientos futuros para el desarrollo del Municipio, incidiendo en la programación de las inversiones públicas y privadas.

En cuanto a la Zonificación Secundaria "Localidades Oaxtepec-Cocoyoc" del **PMDUS-Y**, el **proyecto** transcurre en su gran mayoría sobre un uso definido como "Carretera Terracería en Operación" y en una porción menor, cerca del cadenamamiento 8+500, sobre el uso "Propuesta de Vialidad" dentro del rubro de Proyectos Especiales y Vialidad.

⁴ Publicado el 1 de enero de 2017, en el Periódico Oficial "Tierra y Libertad", Órgano del Gobierno del Estado Libre y Soberano de Morelos.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 21 de 52





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

Asimismo, el H. Ayuntamiento Municipal Constitucional de Yautepec, Morelos, mediante el oficio número AAG/014/01/2020, citado en el Resultando VII del presente oficio, señaló que el **proyecto** "... contempla la mejora de una camino existente de terracería, lo que promoverá el desarrollo de las comunidades que se encuentran a su paso, y no contraviene o infringe las políticas de los usos de suelo determinados en las UGAs", además de establecer que "...por su ubicación, no interviene en superficies que correspondan a polígonos de áreas naturales protegidas, sin embargo, se deberán considerar las medidas necesarias para contrarrestar cualquier impacto ambiental en la zona, motivo por el cual la obra **se considera viable.**"

Con base en los comentarios emitidos por el H. Ayuntamiento Municipal Constitucional de Yautepec, Morelos, esta DGIRA concluye que las obras y actividades que serán desarrolladas por el **promoviente** para la modernización de la terracería en operación con el **proyecto**, son compatibles con los lineamientos, objetivos, zonificación y normas complementarias de desarrollo urbano del **PMDUS-Y**, al tenor de que por su implementación, no se prevé el aprovechamiento de los recursos naturales que se presentan en la zona, brindará un mejor servicio de comunicación de los habitantes de Yautepec, Estado de Morelos.

- d) De acuerdo con la información proporcionada por el **promoviente** en la **MIA-R** y lo corroborado por esta Unidad Administrativa, las diversas obras y actividades del **proyecto**, estarán sujetas a lo establecido en las siguientes Normas Oficiales Mexicanas (NOM's):

Norma	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.	El promoviente dará cumplimiento a las mismas, mediante el mantenimiento preventivo y en su caso correctivo que resulte necesario a los vehículos que se utilicen, para cumplir lo establecido en esta norma.
NOM-045-SEMARNAT-2017.- Establece los límites máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyen diésel como combustible.	

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 22 de 52





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

Norma	Vinculación con el proyecto
NOM-052-SEMARNAT-2005.- Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	El promovente manifestó que siempre que se generen residuos peligrosos se atenderá en todo momento al manejo, transporte y disposición que marca esta norma.
NOM-059-SEMARNAT-2010.- Que se refiere a la protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, o cambio-lista de especies en riesgo.	En el Sistema Ambiental Regional (SAR) del proyecto se tiene registrada la presencia de especies de fauna con categoría de riesgo de acuerdo con la presente norma (<i>Lithobates forreri</i> – Rana leopardo de Forrer, sujeta a protección especial y <i>Ctenosaura pectinata</i> – Iguana mexicana de cola espinosa, amenazada); por lo que, el promovente llevará a cabo un Programa de rescate y reubicación de especies de herpetofauna, además de la adecuación de tres obras de drenaje como pasos de fauna silvestre. Aunado a lo anterior, se contempla la instalación de señalética ambiental de presencia de cruce de fauna silvestre.
NOM-080-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	El promovente dará cumplimiento a la misma, mediante la ejecución del mantenimiento preventivo, y en su caso, correctivo a los vehículos que se utilicen durante el desarrollo del proyecto , con el fin de cumplir con los límites máximos de emisión de ruido establecidos en dicha norma.

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y el **promovente** deberá sujetarse a ellas durante las actividades de modernización del camino en operación.

Con base en lo expuesto en este apartado, esta DGIRA no identificó alguna contravención para el desarrollo del **proyecto**, con la normatividad jurídica y de planeación ambiental, que impida su viabilidad; derivado de lo anterior, esta DGIRA determina que la información contenida en la **MIA-R** presentada cumple con lo establecido en el artículo 13 fracción III del REIA.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 23 de 52

MP





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 en análisis, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la **MIA-R**, una descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR), así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región; es decir, primeramente se debió delimitar el SAR correspondiente al **proyecto**, para posteriormente poder llevar a cabo la descripción del mismo y detectar cuáles son las tendencias, a través de la valoración del desarrollo que ha tenido y el deterioro que ha sufrido el citado SAR.

En ese sentido, derivado del análisis de la información contenida en la **MIA-R** e información adicional y sus respectivos anexos, se tiene que el SAR del **proyecto** fue demarcado realizado procedimientos de georreferenciación y selección multicriterio en un sistema de información geográfica, considerando las capas: del Programa de Ordenamiento General del Territorio, el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos, las áreas naturales federales, estatales, municipales, ejidales y privadas, las áreas de importancia ecológica de CONABIO, hidrología superficial, sobre posición de los polígonos y límites relevantes (análisis multicriterio), obteniendo un polígono con una superficie de 13,427.26 ha. Con referencia a los componentes bióticos y abióticos del SAR, el **promoviente** describió sus características en las páginas 16 a 90 del Capítulo IV de la **MIA-R** e información adicional; de éstas, lo más relevante es lo siguiente:

Clima. En SAR del **proyecto**, se reporta los siguientes tipos de clima (clasificación climática de Köppen modificada por Miranda):

Clave	Tipo	Superficie (ha)	Porcentaje
Aw0(w)	Cálido subhúmedo	2348.67	17.49
C(w2) (w)	Templado subhúmedo	49.83	0.37
A(C)w1(w)	Semicálido subhúmedo	9204.91	68.55
A(C)w0(w)	Semicálido subhúmedo	1823.85	13.58

Teniendo que el 82% de la cobertura del SAR corresponde a semicálido subhúmedo, donde se localiza el **proyecto**, y se caracteriza por ser intermedio en cuanto a humedad, con lluvias de verano y un porcentaje de lluvia invernal menor de 5. Impera en una zona del norte, en parte de los siguientes municipios:

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 24 de 52





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

Zacualpan, Ocuituco, Yecapixtla, Atlatlahucan, Tlayacapan, Tepoztlán y Cuernavaca. El rango del régimen pluvial medio anual está entre 800 y 1 500 mm, y el de la temperatura media anual entre 18 y 22°C. La máxima incidencia de lluvias se presenta en junio, con un rango que oscila entre 230 y 240 mm; febrero y diciembre son los meses con la mínima incidencia, con un valor menor de 5 mm. La temperatura máxima se registra en abril y mayo y fluctúa entre 23 y 24°C; la mínima se presenta en enero y diciembre, ambos con una temperatura entre 18 y 19°C

Fisiografía. El SAR del **proyecto** se encuentra dentro de las Provincia Fisiográfica Eje Neovolcánico y en la Subprovincia Fisiográfica Lagos y Volcanes de Anáhuac, con un sistema de topofomas de llanura aluvial con lomerío (6,485.674 ha) y lomerío de basalto con cráteres con una superficie de 6,941.591 ha.

Hidrología: El SAR del **proyecto** se encuentra en la Región Hidrológica RH-18 "Río Balsas", cuenca hidrológica "Río Grande de Amacuzac (18-F)", subcuencas "Río Cuautla" (18 FB) con una superficie de 4025.02 ha (29.98% del SAR) y el "Río Yautepec" (18 FC) con un área de 9402.25 ha (70.02 del SAR).

Particularmente, el **proyecto** interseca una corriente de agua intermitente en el cadenamamiento 5+974.71 y en dos casos más sobre el cadenamamiento 7+496.46 y 8+291.00 la corriente intermitente pasa muy cerca sin cruzar al camino actual, lo anterior en base a la red hidrográfica escala 1:50000 de INEGI, cuyas características principales de dichos cauces son las siguientes:

Corriente (km)	Calidad visual del agua	Flora	Fauna (especies observadas en las cercanías)	Hábitat a afectar
5+974.71	No había flujo de agua cuando se realizaron los muestreos, sin embargo, no se observó basura o algún elemento contaminante en el cauce.	Abundantes especies herbáceas ruderales y algunos árboles aislados dispersos de casahuate.	Reptiles: <i>Ctenosaura pectinata</i> , <i>Sceloporus horridus</i> . Aves: <i>Columbina inca</i> , <i>Lanius ludovicianus</i> , <i>Pyrocephalus rubinus</i> , <i>Tyrannus vociferans</i> , <i>Peucaea ruficauda</i> , <i>Mimus polyglottos</i> , <i>Toxostoma curvirostre</i> , <i>Sporophila torqueola</i> , <i>Volatinia jacarina</i> , <i>Haemorhous mexicanus</i> , <i>Spinus psaltria</i> , <i>Passer domesticus</i> .	El camino actual en esta sección presenta el ancho suficiente para su modernización y se cuenta con una obra de drenaje, por lo que no habrá afectaciones relevantes.
7+496.46	No hay corriente en la actualidad con el punto de incidencia del cauce con el camino	Especies herbáceas ruderales.	Aves: <i>Columba livia</i> , <i>Columbina inca</i> , <i>Pyrocephalus rubinus</i> , <i>Tyrannus vociferans</i> , <i>Toxostoma curvirostre</i> , <i>Sporophila torqueola</i> , <i>Volatinia jacarina</i> , <i>Haemorhous mexicanus</i> , <i>Spinus psaltria</i> , <i>Passer domesticus</i> .	Camino actual con el ancho necesario para su modernización. No se observó ninguna corriente en el camino. Se pretende llevar a cabo una obra nueva.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 25 de 52





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

Corriente (km)	Calidad visual del agua	Flora	Fauna (especies observadas en las cercanías)	Hábitat a afectar
8+291.00	No hay corriente en la actualidad con el punto de incidencia del cauce con el camino. La corriente pasa aproximadamente a 10 m. Se observa basura, aguas negras y sitios muy contaminados.	Especies herbáceas ruderales	Mamíferos: <i>Otospermophilus vaiegatus</i> . Reptiles: <i>Sceloporus horridus</i> , <i>Hemidactylus frenatus</i> , <i>Aspidoscelis deppii</i> . Aves: <i>Columba livia</i> , <i>Columbina inca</i> , <i>Pyrocephalus rubinus</i> , <i>Tyrannus vociferans</i> , <i>Peucaea ruficauda</i> , <i>Mimus polyglottos</i> , <i>Toxostoma curvirostre</i> , <i>Sporophila torqueola</i> , <i>Volatinia jacarina</i> , <i>Haemorhous mexicanus</i> , <i>Spinus psaltria</i> , <i>Passer domesticus</i> .	Camino actual con el ancho necesario para su modernización. Se pretende llevar a cabo una obra nueva.

De lo anterior, se destaca, que sólo la iguana mexicana de cola espinosa (*Ctenosaura pectinata*) se registra como amenazada (A) conforme la NOM-059-SEMARNAT-2010, de la cual el **promoviente** manifestó que encontró un sólo ejemplar en las cercanías al cruce de la corriente con el camino en el cadenamiento 5+974.71.

Asimismo, se destaca el peligro hidrometeorológico de inundación presente en el área del **proyecto**, por lo que en la siguiente tabla se muestra su ubicación y su relación con la zonificación de la intensidad de peligro, observando que el 61.3111% corresponde con peligro de inundación muy alta:

N° de obra	Cadenamiento	Coordenadas		Intensidad por peligro de inundación
		X	Y	
1	0+161.69	510480.452	2092420.62	Muy baja
2	0+904.38	510194.7584	2091736.998	Muy Alta
3	1+603.57	509828.7223	2091149.194	Muy Alta
4	2+361.79	509345.0999	2090576.820	Muy Alta
5	2+579.41	509143.7773	2090492.833	Muy Alta
6	2+704.87	509026.1534	2090453.915	Muy Alta
7	3+240.00	508526.8068	2090267.899	Muy Alta
8	3+717.04	508135.8899	2089998.417	Muy Alta
9	4+990.60	506971.5385	2089930.330	Muy Alta
10	5+974.71	506145.7456	2089408.548	Muy Baja
11	6+496.53	505693.6569	2089151.440	Muy Baja
12	6+960.89	505255.8644	2088997.649	Media
13	7+496.46	504758.7924	2088814.146	Media
14	8+291.00	504178.5122	2088306.133	Media

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 26 de 52

MF

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat



&





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

En ese sentido y considerando la modificación y/o construcción de las obras de drenaje transversales al eje del trazo del camino a modernizar, que a continuación se indican, se garantizará que no se altere la escorrentía de la zona y mejoren las condiciones hidrológicas actuales:

No.	Estación	Obra existente	Obs.	Esviaje	Sentido del escurrimiento	Obra propuesta
1	0+161.69	Tubo 0.9 m	Esc local	Normal	Izq.	Losa 1.5 m x 1.0 m con estribos de concreto reforzado.
2	0+904.38		Esc local	Der 12°	Izq.	
3	1+603.57	Ninguna	Esc local	Radial	Izq.	Tubo concreto 1.2 m
4	2+361.79	Tubo 0.9 m	Esc local	Der 15°	Izq.	
5	2+579.41		Esc local	Normal	Izq.	Tubo concreto 1.2 m
6	2+704.87	Ninguna	Esc local	Der 15°	Izq.	Losa 1.5 m x 1.0 m con estribos de concreto reforzado.
7	3+240.00		Esc local	Normal	Izq.	
8	3+717.04	Tubo 0.9 m	Esc local	Radial	Izq.	Tubo concreto 1.2 m
9	4+990.60		Esc local	Normal	Der.	
10	5+974.71	Ninguna	Cuenca	Der 25°	Izq.	Losa 1.5 m x 1.0 m con estribos de concreto reforzado.
11	6+496.53		Esc local	Normal	Izq.	
12	6+960.89	Ninguna	Esc local	Normal	Izq.	Losa 1.5 m x 1.0 m con estribos de concreto reforzado.
13	7+496.46		Esc local	Radial	Izq.	
14	8+291.00	Ninguna	Esc local	Normal	Izq.	

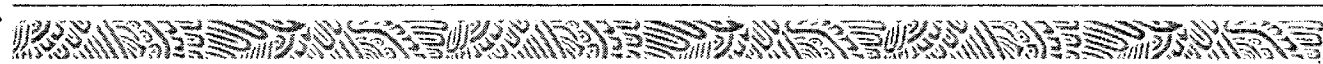
Respecto a los posibles corredores biológicos, la única corriente que cruza el camino a modernizar (km 5+974.71) no presenta relevancia en términos de conectividad de hábitats.

De manera puntual las áreas que forman un corredor biológico local en relación al camino a modernizar, corresponden a la zona que se localiza alrededor de los cadenamientos 1+750 y 2+750, área que se conecta con la cañada que corre paralela al camino actual y a un parche hacia la parte norte del camino. De hecho, en esta zona se propusieron tres obras de drenaje para ser acondicionadas como pasos de fauna debido a que es la zona más importante del camino en términos ambientales. Estas mismas zonas, a su vez, se conectan a través de trampolines con otros parches forestales del lado oeste del SAR.

Usos de suelo y vegetación. En el SAR delimitado para el **proyecto**, el **promoviente** identificó una riqueza taxonómica de plantas vasculares, dando como resultado 30 familias, 67 géneros y 83 especies, de las cuales 65 especies son de origen nativo o de distribución natural para México, representando el (78.3 %) del total de especies identificadas y el resto (18) son introducidas (21.7 %); entre las

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 27 de 52





que destacan: *Musa × paradisiaca*, *Dactyloctenium aegyptium*, *Guadua angustifolia*, *Melinis repens*, *Panicum máximum*, *Sorghum bicolor*, *Mangifera indica*, *Jacaranda mimosifolia*, *Spathodea campanulata*, *Ricinus communis*, *Leonotis nepetifolia*, *Bauhinia variegata*, *Tamarindus indica*, *Melia azedarach*, *Ficus benjamina*, *Psidium guajava*, *Bougainvillea glabra* y *Nicotiana glauca*; entre estas especies se encuentran árboles de ornato, frutales y herbáceas pioneras al disturbio.

Para el desarrollo del **proyecto**, se removerá un total de 187 individuos (166 árboles y 21 arbustos) en los 8.5 km de longitud del camino a modernizar, los cuales se encuentran aislados y dispersos y corresponden a vegetación de borde, por lo que no conforman una masa forestal y no se encuentran listados en la NOM-059-SEMARNAT-2010, conforme a lo siguiente:

Nombre		N° de árboles/arbustos	Origen
Científico	Común		
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Jacaranda	2	Introducido
* <i>Tecoma stans</i>	Tronadora	8	Nativo
<i>Ipomoea murucoides</i>	Cazahuate	134	Nativo
<i>Acacia bilimekii</i>	Tehuixtle	8	Nativo
* <i>Acacia farnesiana</i>	Huizache	13	Nativo
<i>Acacia pennatula</i>	Cubata blanca	1	Nativo
<i>Mimosa albida</i>	Uña de gato	1	Nativo
<i>Leucaena esculenta</i>	Guaje, Guaje rojo	1	Nativo
<i>Pithecellobium dulce</i>	Guamúchil	4	Nativo
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácima, Cuauhloste	11	Nativo
<i>Heliocarpus velutinus</i>	Achota	2	Nativo
<i>Melia azedarach</i>	Árbol del paraíso	1	Introducido
<i>Ficus crocata</i>	Amate, Mata palo	1	Nativo

Nota: * Arbustos

Sin embargo, por el derribo de los 187 individuos, el **promoviente** propone llevar a cabo una reforestación funcional con especies nativas en proporción 3:1 en sitios bien seleccionados, además del rescate de germoplasma forestal (frutos y semillas) de aquellos árboles y arbustos que se encuentran dentro de la LC, con la finalidad de lograr la protección y conservación de la diversidad local.

Fauna. El **promoviente** manifestó que para determinar las posibles especies de fauna presentes en el SAR y en el área del **proyecto**, realizó trabajo de campo, así como una revisión bibliográfica sobre la biodiversidad presente; obteniendo dentro del SAR, 36 especies de vertebrados de los cuales, dos son anfibios, cuatro

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 28 de 52





reptiles, veintiséis aves y cuatro mamíferos, mientras que en el eje del camino a modernizar se encontraron a 33 especies terrestres (un anfibio, cuatro reptiles, veinticuatro aves y cuatro especies de mamíferos). Las especies que se encuentran listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, son la rana leopardo de Forrer (*Lithobates forreri*) y a la iguana mexicana de cola espinosa (*Ctenosaura pectinata*), bajo las categorías sujeta a protección especial (Pr) y amenazada (A) respectivamente, de las cuales en la zona del **proyecto** sólo se encontró la iguana mexicana.

Asimismo, se destaca que durante los muestreos de campo se encontraron dos especies atropelladas, por lo que el **promoviente** propuso medidas para reducir o anular la incidencia de atropellamientos y colisiones a la fauna silvestre, por ejemplo, la instalación de señalética ambiental, la instalación de reductores de velocidad y la adecuación de tres obras de drenaje como pasos de fauna silvestre, en las áreas de mayor distribución de los vertebrados terrestres en el tramo que va del cadenamiento 1+500 al 2+750 en sus áreas adyacentes, las cuales se localizan en los siguientes cadenamientos: 2+704.87, 2+579.41 y 2+361.79. Además, se instalarán cercos de desvío, los cuales deberán ir enterrados al menos 15 centímetros, para conducir a la fauna hacia los pasos. Por otra parte, tanto en las cercanías a la entrada como a la salida de la obra de drenaje se colocarán pisos de piedra acomodada para controlar la erosión del suelo y evitar la formación de cárcavas; también se debe revegetar las áreas próximas a estos pisos de piedra para controlar más aún la erosión del suelo.

Las especies de vertebrados terrestres con posibilidades de cruzar el camino a modernizar son las siguientes:

Especie	Nombre común	Especie	Nombre común
Anfibios		Aves	
<i>Incilius marmoreus</i>	Sapo jaspeado	<i>Volatinia jacarina</i>	Semillero brincador
<i>Lithobates forreri</i>	Rana leopardo de Forrer	<i>Icterus pustulatus</i>	Calandria dorso rayado
Reptiles		<i>Icterus spurius</i>	Calandria castaña
<i>Ctenosaura pectinata</i>	Iguana mexicana de cola espinosa	<i>Icterus wagleri</i>	Calandria de wagler
<i>Sceloporus horridus</i>	Lagartija espinosa del pacífico	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate
<i>Aspidoscelis deppii</i>	Huico siete líneas	<i>Hemorhous mexicanus</i>	Pinzón mexicano
Aves		<i>Spinus psaltria</i>	Jilguero dominico
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapero pijuy	Corrión doméstico	Jilguero dominico
<i>Columbina inca</i>	Tortolita cola larga	<i>Passer domesticus</i>	Corrión doméstico
<i>Columba livia</i>	Paloma doméstica	<i>Sporophila torqueola</i>	Semillero de collar
<i>Chlorostilbon canivetii</i>	Esmeralda oriental	Mamíferos	

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuachizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 29 de 52





<i>Lanius ludovicianus</i>	Verdugo americano	<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache
<i>Peucaea ruficauda</i>	Zacatonero corona rayada	<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris
<i>Mimus polyglottos</i>	Centzontle norteño	<i>Sylvilagus cunicularius</i>	Conejo de monte
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuitlacoche pico curvo	<i>Otospermophilus variegatus</i>	Ardillón de roca

Asimismo, durante los muestreos de fauna silvestre se observó que el área de mayor actividad y cruce de fauna silvestre corresponde al tramo que va del cadenamamiento 1+500 al 2+750, que es donde las áreas adyacentes al eje del **proyecto** presentan algunos fragmentos de vegetación forestal, de modo que este tramo se propone para la instalación de reductores de velocidad tipo botón. La instalación de los botones se propone que sea en tres hileras a tresbolillo cubriendo todo el ancho de rodamiento de la carretera en ambos sentidos en los siguientes cadenamamientos: 1+500, 1+900, 2+300 y 2+750. Las dimensiones de los botones son de 10 centímetros de diámetro por 2 centímetros de alto. En cada cadenamamiento se colocaría un grupo de botones que suman alrededor de 105 considerando una distancia entre ellos de unos 10 centímetros, de modo que se requieren aproximadamente 420 botones para instalarlos en los cuatro sitios antes mencionados.

Áreas de Importancia Ambiental. El SAR del **proyecto** incide en la Región Hidrológica Prioritaria (RHP) 67. Río Amacuzac-Lagunas de Zempoala, de acuerdo con los lineamientos establecidos por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad; dicha RHP abarca 7,924.72 km² de los Estados de Morelos, Guerrero y el Estado de México, registra una problemática ambiental derivada de la modificación del entorno por desecación, deforestación, fragmentación del hábitat, abatimiento de manantiales, contaminación por agroquímicos, descargas (ingenios azucareros e industriales), así como de aguas residuales.

Al respecto, el **proyecto** se llevará a cabo en una zona que se encuentra fragmentada y modificada en sus componentes ambientales por el desarrollo de actividades de subsistencia, resultado de apertura de áreas agrícolas, y para el desarrollo del **proyecto** se utilizará el trazo del camino de terracería en operación, donde sólo se removerán un total de 187 individuos (166 árboles y 21 arbustos) en los 8.5 km de longitud del camino a modernizar, los cuales se encuentran aislados y dispersos y corresponden a vegetación de borde, por lo que no conforman una masa forestal y no se encuentran listados en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; sin embargo, el **promoviente** propone llevar a cabo una reforestación funcional con

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 30 de 52





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

especies nativas en proporción 3:1 en sitios bien seleccionados, además del rescate de germoplasma forestal (frutos y semillas) de aquellos árboles y arbustos que se encuentran dentro de la línea de ceros, un Programa de rescate y reubicación de fauna silvestre, así como medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en el Considerando 9 de este oficio, que contribuyan a mejorar la calidad ambiental de la zona.

Tendencias del desarrollo y deterioro de la región. Con base en la información analizada sobre las características generales del SAR del **proyecto**, éste se encuentra constituido por espacios que poco a poco han perdido sus atributos naturales originales. La zona donde se pretende construir el **proyecto**, presenta ecosistemas sumamente fragmentados, donde el cambio de uso de suelo es notario, producto de las actividades agrícolas, así como por el crecimiento de los asentamientos humanos a lo largo del camino.

Así, la vegetación natural se ve sucedida a individuos aislados de vegetación secundaria arbórea de selva baja caducifolia, vegetación inducida y asentamientos humanos, con una mayor degradación en las zonas planas y en laderas con pendientes bajas, debido a la accesibilidad y cercanía de los asentamientos humanos con las parcelas agrícolas.

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 con un deterioro ambiental, alterando su integridad funcional, lo cual se ve evidenciado en la disminución de la diversidad y riqueza de especies, tal y como lo reporta el **promoviente** en la **MIA-R**, cumpliendo con lo establecido por los artículos 30 de la LGEEPA, y 13, fracción IV de su REIA.

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

9. Que las fracciones V y VI del artículo 13 del REIA, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la MIA-R la identificación y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales, 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 en el

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 31 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

SAR, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los efectos que por sus características si son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional⁵ y las capacidades de carga de los ecosistemas; asimismo, establece que la MIA-R debe contener las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales acumulativos y residuales identificados dentro del SAR en el cual se incluye el **proyecto**.

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** establece que los impactos ambientales más relevantes que podrían generarse por la realización del **proyecto**, y las respectivas medidas propuestas, son los siguientes:

Componente ambiental	Impactos Ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente
Flora	Pérdida de 21 arbustos y 166 árboles aislados y dispersos por la modernización del camino.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ No se deberán afectar áreas fuera de la línea de ceros del camino, evitando también afectar directa e indirectamente áreas aledañas, estableciendo claramente los límites de las áreas requeridas para la modernización del camino. ✓ La vegetación deberá ser retirada preferentemente en épocas de secas, esto con el fin de evitar el arrastre de suelo por lluvias ✓ Rescate de germoplasma forestal de algunos árboles y arbustos que serán afectados dentro de la línea de ceros. ✓ Limitar la circulación de vehículos y maquinaria a la línea de ceros establecida para el camino.

⁵ La Integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO (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 del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yau-tepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 32 de 52





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
HONORABLE MAJORA DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

Componente ambiental	Impactos Ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Utilizar áreas sin vegetación para las instalaciones provisionales. ✓ Pláticas ambientales, a fin de sensibilizar al personal que laborará en la obra por medio de pláticas a fin de evitar o disminuir daños a la flora y a la fauna y en general. ✓ Se deberá establecer una reforestación en una proporción 3:1 respecto al número de árboles y arbustos que serán afectados dentro de la línea de ceros del camino con especies nativas.
Fauna	Pérdida de hábitats y generación del efecto barrera que dificultará el desplazamiento de la fauna.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa de Reforestación y Programa de Protección de Fauna Silvestre ✓ Adaptación de obras de drenaje como pasos de fauna. ✓ Rescate y reubicación de herpetofauna: se debe revisar minuciosamente todos los sitios, en el área de afectación del proyecto, que pudieran funcionar como refugio para las especies de anfibios y reptiles (debajo de rocas, troncos, hojarasca y escurrimientos), para capturarlos y reubicarlos en sitios de similares condiciones ambientales a una distancia mínima de 100 m. ✓ Capacitación del personal involucrado en la construcción del proyecto en todas sus fases, para que dicho personal conozca la importancia y la responsabilidad de observar en todo momento una actitud de respeto y protección de la vida silvestre, evitando los actos que pudieran dañarla, perturbarla o destruirla. ✓ Los vehículos automotores y maquinaria en general, circularán a baja velocidad (30 km/h) con la finalidad de prevenir el atropellamiento de fauna silvestre que llegara a transitar por el sitio del proyecto, y aminorar el ruido que provoca el funcionamiento de los motores. ✓ Colocación de señalética ambiental de presencia y cruce de fauna silvestre, así como reductores de velocidad en los tramos cercanos a los pasos propuestos para fauna.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 33 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

Componente ambiental	Impactos Ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente
Agua	Contaminación temporal de los escurrimientos cercanos al camino por el inadecuado manejo de los residuos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programación de las actividades de preparación del sitio y construcción evitando la temporada de lluvia, con el fin de evitar arrastre de material a escurrimientos cercanos. ✓ Almacenar el material producto del despalme en áreas sin vegetación nativa, sin pendiente y lejanas a escurrimientos naturales a fin de evitar arrastre a corrientes de agua. ✓ Durante la ejecución del proyecto se instruirá al personal involucrado, para que observe una conducta de ahorro y uso eficiente del agua en los procesos en los que ésta sea necesaria. Instalar sanitarios portátiles en los frentes de trabajo. ✓ Capacitación al personal involucrado en el proyecto respecto a la importancia y responsabilidad de reducir al mínimo la generación de residuos y contaminantes, así como respecto a la obligación de evitar depositar basura, lodos, residuos o desechos en el suelo, así como en cualquier lugar no autorizado para ello. Lo anterior para prevenir que, por efecto de disolución o arrastre, los desechos o residuos contaminen algún cauce o cuerpo de agua en la zona. ✓ En relación con los residuos de manejo especial, quedará prohibida la disposición de este tipo de residuos sobre la vegetación o en lugares donde pudieran obstruir algún flujo hidrológico superficial. Los residuos de manejo especial que se generen y que no puedan ser reutilizados en el proyecto, deberán ser debidamente transportados a un sitio de disposición autorizado para tal efecto.
Suelo	Modificación puntual de las características fisicoquímicas del suelo, así como su posible contaminación por el incorrecto manejo de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Limitar el área de tránsito de la maquinaria y vehículos al ancho de la línea de ceros a fin de evitar un aumento en el área afectada por compactación y erosión por desgaste. ✓ Las instalaciones para el almacén de combustibles, lubricantes y residuos peligrosos deben contar con piso impermeable y extintor, además de ubicarse

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 34 de 52





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE LEONORA VICARIO
BENIGNITA MADRE DE LA PATILLA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

Componente ambiental	Impactos Ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente
		<p>en áreas sin vegetación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Colocar contenedores con tapa y rotulados para la disposición separada de residuos urbanos en los frentes de trabajo, área de oficinas y almacenes; estos residuos deben ser llevados al sitio de disposición final autorizados por el municipio. ✓ Para la disposición temporal de los residuos peligrosos se debe contar con un almacén temporal que tenga las características indicadas en el art. 83 del Reglamento de la LGPGIR, las cuales deberán ser suficientes para evitar la generación de lixiviados, infiltración al suelo, arrastre por agua de lluvia o viento, incendios, explosiones, acumulación de vapores tóxicos, fugas o derrames. Los recipientes o tambos para su almacén deberán estar rotulados y su transporte y disposición final será realizado a través de una empresa autorizada por la SEMARNAT. ✓ En relación con los residuos de manejo especial, quedará prohibida la disposición de este tipo de residuos sobre la vegetación o en lugares donde pudieran obstruir algún flujo hidrológico superficial. Los residuos de manejo especial que se generen y que no puedan ser reutilizados en el proyecto, deberán ser debidamente transportados a un sitio de disposición autorizado para tal efecto. ✓ Evitar realizar reparaciones mayores de maquinaria y vehículos en el área del proyecto, por lo que se deberá acudir a los talleres mecánicos de la localidad.
Atmosfera	Afectación temporal de la calidad del aire por la emisión de partículas suspendidas y gases contaminantes a la atmósfera, así como ruido generado.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Toda vez que la ejecución del proyecto implica el uso de maquinaria y vehículos que durante su funcionamiento emiten gases de efecto invernadero, se deberá realizar el mantenimiento preventivo, y en su caso correctivo que resulte necesario, para que los vehículos y maquinaria que se utilicen durante cumplan con los límites establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) aplicables

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yauatepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 35 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

Componente ambiental	Impactos Ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente
		<p>dependiendo el tipo de combustible que utilicen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Evitar llenar los camiones de acarreo de material hasta su máxima capacidad y de ser necesario cubrirlos con lona y humedecer el material. ✓ Prohibir realizar cualquier tipo de actividad de las etapas de preparación del sitio y construcción durante la noche. ✓ De ser requerida la iluminación en las áreas de instalaciones provisionales se recomienda la iluminación localizada, evitando la intrusión lumínica.

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 **promovente** identificó que las obras y actividades propias del **proyecto** generarán impactos ambientales acumulativos y residuales, ya que resultan aditivos respecto a los impactos que están ocurriendo actualmente en el SAR como serían las afectaciones a la cobertura vegetal y la calidad de aire por la emisión de gases de combustión, así como modificaciones a la estructura del suelo, relieve, hábitat y patrones de distribución de la fauna silvestre, entre otros; lo anterior, dadas las condiciones ambientales del SAR que se encuentran perturbadas; sin embargo, el **promovente** llevará a cabo una serie de programas y de medidas de mitigación y/o compensación para garantizar la conservación de los bienes y servicios que ofrecen los ecosistemas presentes en el SAR, 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.

Ahora, con el fin de verificar el cumplimiento de todas las obligaciones ambientales del **proyecto** en sus diversas etapas de implementación y el cumplimiento de todas y cada una de las medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas, el **promovente** propone llevar a cabo un **Programa de Vigilancia Ambiental**, el cual considera las diferentes medidas propuestas en la **MIA-R** del **proyecto**.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 36 de 52

HP





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

Cabe señalar que el **promoviente** incluyó en la **MIA-R**, propuestas para el Programa de Vigilancia Ambiental, Acciones de Rescate de Germoplasma Forestal, Programa de Reforestación y Programa de Protección de Fauna Silvestre y propuesta para ubicación y dimensiones de obras de drenaje como pasos de fauna.

De lo anteriormente expuesto, esta DGIRA concluye 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, mitigación y compensación 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 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 Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, la 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 regional 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 y a lo manifestado en la **MIA-R** del **proyecto** evaluado, fueron considerados los pronósticos sin el desarrollo del **proyecto** detectando que en el SAR la tendencia sería el paulatino incremento de los asentamientos humanos y la actual problemática ambiental relacionada con el cambio de uso de suelo para actividades agropecuarias y forestales de autoconsumo; mismas que

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 37 de 52





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
REVENDEDORA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

irán ocupando áreas que aún conservan sus condiciones naturales o que se encuentran en buen estado de conservación.

Con la inclusión del **proyecto** pero sin medidas de mitigación, se prevé que éste contribuiría con el incremento del deterioro que presenta el SAR, ya que se generarían un incremento en la contaminación por la mala disposición de los residuos y el aumento de los procesos erosivos en el sitio del **proyecto**, así como ocasionaría la alteración del patrón de escurrimiento laminar superficial, fugas de combustibles y derrames accidentales de residuos sólidos, afectación a la calidad del aire por la generación de emisiones contaminantes, y la generación de ruido por la operación de vehículos, equipos y maquinaria pesada para el desarrollo del **proyecto**.

Por otro lado, en el pronóstico ambiental en el SAR considerando el desarrollo del **proyecto** e implementando todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-R** e información adicional, se prevé que el SAR mantenga las condiciones ambientales que actualmente presenta, y particularmente para la zona del **proyecto** se prevé una disminución de las condiciones de deterioro debido a que la mayoría de los impactos ambientales derivados de las etapas de preparación del sitio y construcción de éste serán temporales, sin un incremento significativo en el nivel de afectación respecto al ya existente; no obstante lo anterior, el **promoviente** propone llevar a cabo diversas medidas de prevención, mitigación y compensación las cuales se mencionan en el Considerando **9** de este oficio, con el objetivo de atender los componentes flora, fauna, agua y suelo del área, para con ello contribuir a mejorar las condiciones ambientales del SAR.

De acuerdo con lo anterior, se concluye que el **promoviente** 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 de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 fracción VIII del REIA, el promoviente, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 38 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





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 ingresada por el **promoviente** 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**; además de presentar información de flora y fauna del sitio donde se ejecutará, metodología de identificación y evaluación de impactos, matrices de interacción para determinar la valoración de los impactos ambientales, anexos fotográficos, cartografía temática y especializada, 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 **promoviente** cumple con lo expuesto en la fracción VIII del artículo 13 del REIA.

Análisis Técnico

12. Que de acuerdo con lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA y al artículo 44 primer párrafo del REIA, señalan que al evaluar las manifestaciones de impacto ambiental la Secretaría deberá considerar:

- i. *Los posibles efectos de las obras o actividades a desarrollarse en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforman, y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación;*
- ii. *La utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, por periodos indefinidos, y..."*

En relación con lo anterior, esta DGIRA realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la **MIA-R** e información adicional, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, así como la realización de medidas de prevención, mitigación y/o compensación, propuestas de manera voluntaria por parte del **promoviente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

13. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SAR donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 39 de 52





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
RECONOCIDA MADRE DE LA PASTORA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/03424

realización del **proyecto**, esta DGIRA destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:

- a) El **proyecto** es congruente con la normatividad ambiental que regula el sitio donde se llevará a cabo, tal y como quedó consignado en el Considerando **7** del presente oficio, al atender las actividades permisibles establecidas para mantener su permanencia, entre los que se encuentran el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos**, el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Atlatlahucan** y el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Sustentable de Yautepec**, lo que conlleva a una utilización planificada de los recursos naturales que integran los ecosistemas presentes en el sitio, al integrar las actividades permisibles establecidas para mantener su permanencia.
- 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 asentamientos humanos y zonas agrícolas, alterando la estructura y función de los ecosistemas existentes. En el sitio donde se llevará a cabo el **proyecto**, únicamente se reportaron dos especies de fauna en alguna categoría de riesgo dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; motivo por lo cual, dada la presencia tales especies con estado comprometido, el **promoviente** propuso realizar acciones en favor de las especies de fauna silvestre que puedan avistarse durante la realización del **proyecto**.
- c) Para el desarrollo del **proyecto** se removerá un total de 187 individuos se encuentran aislados y dispersos a lo largo de los 8.5 km y corresponden a vegetación de borde (166 árboles y 21 arbustos), entremezclados con especies ruderales y arvenses, así como en pastizales y áreas agrícolas; no obstante lo anterior, y aún y cuando para la modernización proyectada no se requiere del cambio de uso de suelo de áreas forestales, el **promoviente** propone llevar a cabo un Programa de Reforestación con especies nativas, como medida de compensación, con el fin de garantizar la continuidad de los procesos ecológicos que aún existen en el sitio.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 40 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

- d) El **proyecto** contempla la modificación y/o construcción de 14 obras de drenaje, con el fin de permitir el libre flujo de los escurrimientos intermitentes; asimismo, el **promoviente** presentó medidas para el correcto manejo y disposición de residuos y evitar la posible contaminación del suelo.
- e) Es importante destacar que la modernización del camino no afectará la capacidad de asimilación, recuperación o renovación de recursos naturales, que son elementos necesarios para determinar que con las obras y actividades del **proyecto** no se sobrepasarán en ningún momento la capacidad de carga del ecosistema, considerando que el SAR ha cambiado por las actividades agrícolas y la ubicación de asentamientos humanos, además el **promoviente** ejecutará medidas para mitigar los posibles impactos ocasionados por el desarrollo del **proyecto**.
- f) El objetivo del **proyecto** es contar con una vía de comunicación rápida y eficiente que permita el fácil acceso a los productos y servicios que satisfagan las necesidades de las localidades en las que incide, con beneficios para la sociedad de manera que mejore su calidad de vida en todos los aspectos sociales, económicos y del medio ambiente a corto, mediano y largo plazo.

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 **promoviente**. De esta manera, se tiene que la resolución que emite esta DGIRA considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se realizó la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 41 de 52





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

información de 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 a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando el **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la documentación presentada en la **MIA-R**, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento a lo que disponen los artículos: 1, 2 y 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**; 1, 2, fracción I, inciso c) y 3 de la **Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal**; 4, 5 fracciones II, X y XXI, 15 fracciones II, IV, XI, XII, 28 primer párrafo, fracción I, 30 primer párrafo, 34 fracción I, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último, 35 BIS, párrafo segundo 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**; 2, 3, fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5, inciso B), 9, 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 14, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48, 49 y 51, fracción I del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 2, fracción XX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracción II del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, el **Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos**, el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Atlatlahucan** y el **Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Sustentable de Yautepec** y la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; y tomando en consideración el **ACUERDO** publicado el 02 de julio de 2020 en el Diario Oficial de la Federación, que modifica el diverso por el que se hace del conocimiento del público en general, los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus Órganos Administrativos Desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican, publicado el 29 de mayo de 2020, dentro de los cuales se estableció el **proyecto** en el que ahora se actúa; esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, determina

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 42 de 52

MP

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat



X





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

ANIVERSARIO
LEONA VICARIO
RENERGIZADA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

que es ambientalmente viable y, 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 la modernización de un camino considerado una vía general de comunicación del proyecto denominado **"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"**, con ubicación en los Municipios de Atlatlahucan y Yautepec, Estado de Morelos.

Las características técnicas del **proyecto** se describen en el Considerando **6** del presente resolutivo y de manera detallada en las páginas de la 5 a 48, del Capítulo II de la **MIA-R**.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **06 (seis) años⁶** para llevar a cabo las etapas de preparación de sitio y construcción de las obras del **proyecto**. Asimismo, tendrá una vigencia de **30 (treinta) años** para la operación y mantenimiento, vigencia que no comenzará hasta en tanto no haya concluido de modernizar la carretera. El primer plazo iniciará a partir del día siguiente de que sea recibida la presente resolución; el plazo de operación y mantenimiento dará inicio al término del primero.

Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud del **promovente**, presentando el trámite SEMARNAT-04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la **MIA-R**. 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 un informe suscrito por el representante legal del **promovente**, detallando la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos establecidos en la presente resolución.

⁶ De acuerdo con el programa de trabajo incluido en la **MIA-R** (Capítulo I, página 6 y Capítulo II, página 53).

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 43 de 52

HP

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONORA VICARIO
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Morelos a través de la cual dicha instancia haga constar la forma como el **promoviente** ha dado cumplimiento a los Términos establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la LGEEPA y 49 del 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 otorgarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieren para la realización de las obras y actividades del **proyecto**.

CUARTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia de Impacto Ambiental por las obras y actividades descritas en el Término **PRIMERO** del presente oficio y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la modernización de un camino en operación considerado una vía general de comunicación, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28 primer párrafo fracción I de la LGEEPA y 5 inciso B) de su REIA.

QUINTO.- 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.

Para lo anterior, deberá presentar a esta DGIRA, el trámite 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 de la PROFEPA en el Estado de Guerrero, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

SEXTO.- 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** y en el Considerando **6** del presente oficio. Sin embargo, en el momento que el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier obra y/o actividades diferentes a las autorizadas, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yau-tepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 44 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





conocimiento de esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el Término **SÉPTIMO** del presente oficio.

SÉPTIMO.- El **promovente**, 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, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, con base en el trámite SEMARNAT-04-008.

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA que indica 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 y/o actividad de que se trate y considerando lo señalado por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra y/o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DGIRA establece que el **proyecto** autorizado, estará sujeto a la descripción contenida en la **MIA-R**, información adicional y en los planos incluidos en esta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

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, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de 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 SAR del **proyecto** evaluado;

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 45 de 52

HP



&





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
SENEMÉNTA MADRE DE LA JUSTIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

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, fracción II de su REIA, 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 fauna silvestre amenazadas o sujetas a protección especial, y con base en lo indicado en el Considerando **8** de este oficio, en el sitio donde se llevará a cabo el **proyecto**, existe la presencia de 2 especies de fauna catalogadas en estado comprometido de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, e intercepta con un escurrimiento intermitente; por lo que, el **promoviente** deberá presentar una propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto; una vez validada, el **promoviente** deberá implementarla.

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 todas y cada una de las acciones ambientales consideradas en el este oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-R** por el **promoviente**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando **9** del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada acción 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 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.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 46 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





En caso de que el **promovente** decida que la póliza se emita a nombre de un tercero, se deberá anexar junto con la póliza original la documentación que evidencie la relación contractual que existe entre el **promovente** y la sociedad que adquiera la póliza de fianza y sus renovaciones, de ser el caso, y en la que se especifiquen las obligaciones contraídas por cada una de las partes para dar cumplimiento a la presente Condicionante, siendo únicamente responsabilidad del **promovente** evidenciar el cumplimiento de la misma antes esta DGIRA

3. Presentar a esta DGIRA dentro de un plazo de **03 (tres) meses** previos al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el **proyecto**, el **Programa de Protección de Fauna Silvestre**, referido en el Considerando 9 de la presente resolución, mismos que pretende implementar el **promovente**; dicho Programa deberá contener al menos la siguiente información y demás que el **promovente** considere necesaria:

- a) Objetivos y alcances.
- b) Metodología y técnicas a utilizar, las cuales deberán estar basadas en la bibliografía técnico-especializada referente al tema, la cual tendrá que ser referida en la propuesta en cuestión.
- c) Identificación de las especies indicadoras y su importancia ecosistémica al interior del SAR.
- d) Señalamiento de la funcionalidad y medidas adicionales para que las obras de drenaje sirvan como corredores de fauna, en función de los sitios en que fueron identificados los individuos de fauna a lo largo del trayecto del **proyecto**, a efecto de no ocasionar la fragmentación o propiciar el aislamiento de posibles corredores biológicos, se garantice la conservación de las áreas con vegetación forestal y no se interrumpa la conectividad dentro del SAR.
- e) Cronograma de actividades y mecanismos a observar durante la ejecución de las actividades a implementar.
- f) Análisis de los resultados y medidas correctivas adicionales a las propuestas en caso de no estar obteniendo los resultados esperados; particularmente, cuando se tengan reportes de la muerte de especies de fauna estén o no en estatus a causa de atropellamientos, mala disposición de residuos, etc. a causa de las obras y actividades del **proyecto**.
- g) Incluir indicadores de seguimiento que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, que permitan medir la eficiencia de las medidas adoptadas.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 47 de 52





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

Para efecto de dar cumplimiento de esta condicionante, el **promoviente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos del Programa para la atención del componente ambiental faunístico, 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 **9** del presente oficio, el **promoviente** habrá de complementar y presentar dentro de un plazo que no deberá exceder de **03 (tres) meses** previos al inicio de obras y actividades vinculadas con el **proyecto**, el **Programa de Reforestación con especies nativas** 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:
- a) Áreas a reforestar (localización y superficie elegidas, para lo cual deberá considerar lo que señala el criterio **If05** del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado de Morelos, y ubicar de ser el caso otros sitios que no correspondan al derecho de vía del camino a modernizar, acompañadas de planos fotografías), en la cual se llevarán a cabo dichas acciones.
 - a) Características biológicas de las especies nativas a utilizar, con énfasis en aquéllas consideradas en la **MIA-R** (*Tecoma stans*, *Ipomea murucoides*, *Acacia bilimekii*, *Acacia farnesiana*, *Acacia pennatula*, *Mimosa albida*, *Leucaena esculenta*, *Pithecellobium dulce*, *Guazuma ulmifolia*, *Heliocarpus velutinus* y *Ficus crocata*).
 - b) Número de individuos por especies a utilizar, conforme a la proporción 3:1 señalada.
 - c) Porcentajes de sobrevivencia y mortandad de los individuos plantados.
 - d) 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

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 48 de 52





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

ANIVERSARIO DE LEONORA VICARIO
BENEFICENTIA MAESTRA DE LA BASTIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

medidas de prevención, mitigación y compensación, así como las condicionantes aplicadas para el **proyecto**.

El **promovente** deberá presentar a esta Unidad Administrativa, el original de dicho programa, una vez aprobado deberá ejecutarlo e ingresar en original a la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Morelos, con copia a esta DGIRA, un reporte de los resultados obtenidos, 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. Presentar para su aprobación dentro de un plazo de **03 (tres) meses** previos al inicio de las obras y actividades del **proyecto** a esta DGIRA, el **Programa de conservación de suelos**, en el que se aborden las siguientes actividades:

- a) Realizar acciones de descompactación y/o escarificación de los suelos, limpieza del área retirando todo tipo de residuos que se hubiesen generado, así como estabilizar y proteger los taludes. Al respecto, deberá de presentar la descripción de las actividades a implementar, así como los materiales y equipos que utilizará para llevar a cabo estas acciones.
- b) Realizar acciones de restauración de suelos que pudieran haber sido contaminados de manera accidental por aceites, grasas o combustibles, describiendo las acciones que se llevarán a cabo para dar cumplimiento al presente inciso, así como señalar los materiales, equipo, etc. que se utilizarán, evidenciando la minimización de los riesgos erosivos a lo largo plazo en el trazo del **proyecto**.
- c) Definición de los indicadores de seguimiento de las medidas a utilizar que ofrezcan evidencia del resultado favorable del rescate y la reubicación realizada (por ejemplo: porcentaje de sobrevivencia de los ejemplares reubicados). Dichos indicadores deberán ser parámetros medibles.
- d) Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.

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

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 49 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
REPRESENTA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

6. Presentar a esta DGIRA dentro de un plazo de **03 (tres) meses** previos al inicio de cualquier obra o actividad relacionada con el **proyecto**, el **Programa de Monitoreo Ambiental**, que pretende implementar el **promoviente**; dicho programa deberá contener al menos la siguiente información y demás que el propio **promoviente** considere necesaria:
- Objetivos y alcances.
 - Caracterización y diagnóstico.
 - Metodologías, técnicas y/o procedimientos a utilizar (técnicas de muestreo, de remediación, de restauración, etc.
 - Los sitios de toma de muestras y/o monitoreo.
 - Acciones de monitoreo y seguimiento.
 - Mecanismos para la interpretación de los resultados y medidas correctivas.
 - 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.

El **promoviente** deberá presentar a esta Unidad Administrativa, el original de dicho Programa, para su revisión y una vez aprobado deberá ejecutarlo y reportar los resultados que se obtengan, de acuerdo con la calendarización establecida en el Término **NOVENO** del presente oficio resolutivo.

NOVENO.- El **promoviente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención, mitigación y compensación que él mismo propuso en la **MIA-R**, así como del nivel de avance de las obras y actividades autorizadas para el **proyecto**. Dichos informes deberán ser presentados a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Morelos; el primer informe será presentado **01 (un) mes** posterior al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, con una periodicidad **semestral** durante la preparación del sitio y construcción, y posteriormente los informes serán presentados con una periodicidad **anual** durante **05 (cinco) años**, a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción, tomando como base las fechas 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 **promoviente** deberá presentar a esta DGIRA una copia de los informes antes referidos.

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 50 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

AÑO DE
LEONA VICARIO
EFICIENTIA MADRE DE LA PAZ

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

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 Morelos, 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 la 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 por el mismo, en la descripción contenida en la **MIA-R** e información adicional presentadas.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre los elementos abióticos presentes en el predio del **proyecto**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

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 REIA.

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

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos

Página 51 de 52

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

Teléfono: (55)54900900 · www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO
HEREMÉZITA MADRE DE LA PATRIA

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 03424

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento del **promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, su REIA 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 al **promovente**, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

**ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL**

JUAN MANUEL TORRES BURGOS

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

C.c.e.p.: **Horacio Bonfil Sánchez.-** Director General de Gestión Forestal y de Suelos.- Encargado en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.- Correo: copias.sgpa@semarnat.gob.mx.- Presente.
Cuahtémoc Blanco Bravo.- Gobernador Constitucional del Estado de Morelos.- edgar.riou@morelos.gob.mx
Agustín Alonso Gutiérrez.- Presidente Municipal Constitucional del H. Ayuntamiento de Yautepec, Morelos.- agustin@yautepec.gob.mx.- Presente.
Calixto Urbano Lagunas.- Presidente Municipal de H. Ayuntamiento de Atlatlahucan, Morelos.- Independencia 12 Barrio San Mateo, 62840, Atlatlahucan, Mor.- Presente
Blanca Alicia Mendoza Vera.- Procuradora Federal de Protección al Ambiente.- blanca.mendoza@profepa.gob.mx
Abigail Díaz de León Benard.- Subprocuradora de Recursos Naturales de la PROFEPA.- abigail.diazdeleon@profepa.gob.mx.- Presente.
Juan Ramón Acosta Cebreros.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales, en suplencia por Ausencia del Titular de la Delegación de la SEMARNAT en el Estado de Morelos.- juan.acosta@semarnat.gob.mx.- Presente.
José Leobardo Almazán Cervantes.- Director General de Ordenamiento Territorial de la Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Morelos.- desarrollo.sustentable@morelos.gob.mx.- Presente.
Carlos Enrique Hernández Hernández.- Subdelegado de Inspección de Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Morelos.- cehernandez@profepa.gob.mx.- Presente.
Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

**Proyecto 17MO2019V0056.
Consecutivo 17MO2019V0054-5.
DGIRA1912729, DGIRA2000936 Y DGIRA2001318 y DGIRA2003887.**

RLG/HAPY/ABC

"Modernización del camino: Atlatlahucan-Cuauchizolotera, del km 0+000 al km 8+500; ubicado en los municipios de Yautepec y Atlatlahucan, en el Estado de Morelos"

Centro SCT Morelos
Página 52 de 52

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México. C.P. 11320
Teléfono: (55)54900900 www.gob.mx/semarnat

