

Ciudad de México, a 27 JUL 2016

ING. GERARDO ALBERTO SALOMÓN BULOS

DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO SCT HIDALGO
BOULEVARD LUIS DONALDO COLOSIO No. 3702, KM 12
COL. EX HACIENDA DE COSCOTITLÁN
C.P. 42080, PACHUCA, HIDALGO.
TEL. 01 (771) 454-1000, EXT. 50326
CORREO E. gsalomonb@sct.gob.mx
Y/O
DOMICILIO EN LA CIUDAD DE MÉXICO:
AV. INSURGENTES SUR N° 1089, PISO 17
ALA PONIENTE, COLONIA NOCHEBUENA
C.P. 03720, DEL. BENITO JUÁREZ
TEL. 01 (55) 5482-4200, EXT. 14509
PRESENTE



Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (MIA-R), correspondiente al proyecto denominado "Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" (proyecto), presentado por el Centro SCT Hidalgo, en lo sucesivo el promovente, con pretendida ubicación en el Municipio de Pisaflores, Estado de Hidalgo, y



"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo



RESULTANDO:

- I. Que el 28 de febrero de 2018, fue ingresado a esta DGIRA el oficio número 6.13.509/2018 de fecha 14 del mismo mes y año, mediante el cual el **promovente** ingresó la MIA-R del **proyecto** para su correspondiente evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental, la cual quedó registrada con la clave **13HI2018V0011**.
- II. Que el 01 de marzo de 2018, 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 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), esta DGIRA publicó a través de la Gaceta Ecológica en su Publicación número DGIRA/008/18 del año XVI y en la página electrónica del portal de la SEMARNAT, el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 22 de febrero al 01 de marzo de 2018, incluyendo extemporáneos, entre las cuales se incluyó la solicitud que presentó el **promovente** respecto del **proyecto**.
- III. Que el 06 de marzo de 2018, se recibió en esta DGIRA el escrito sin número del 05 del mismo mes y año, mediante el cual el **promovente** ingresó la página seis sección "Clasificados" del Periódico denominado "El Sol de Hidalgo", del día 05 del mismo mes y año, en el cual fue publicado el extracto del **proyecto**, en cumplimiento a lo señalado en la fracción I del artículo 34 de la LGEEPA.
- IV. Que el 14 de marzo de 2018, 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, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01160, Ciudad de México; asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico 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

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 2 de 35





- V. Que el 20 de marzo de 2018, con fundamento en los artículos 24 primer párrafo del REIA y 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), esta DGIRA solicitó a las siguientes instancias emitieran su opinión técnica con respecto al desarrollo del **proyecto**:
 - a) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Hidalgo, por medio del oficio SGPA/DGIRA/DG/2005.
 - b) Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), por medio del oficio SGPA/DGIRA/DG/2006.
- VI. Que el 13 de abril de 2018, fue recibido en esta Unidad Administrativa el oficio No. SEMARNATH/DGOE/900/2018 de fecha 09 del mismo mes y año, mediante el cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Hidalgo emitió su opinión técnica respecto del proyecto.
- VII. Que el 16 de abril de 2018, fue recibido en esta Unidad Administrativa el oficio No. DG-0493/2018 de fecha 09 del mismo mes y año, mediante el cual la CONAFOR emitió su opinión técnica respecto del **proyecto**.
- VIII. Que el 20 de abril de 2018, a través del oficio número SGPA/DGIRA/DG/2947, 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 Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA) del **proyecto**, otorgando un plazo de hasta **sesenta (60) días** para su entrega, suspendiéndose así el plazo de evaluación hasta que esta DGIRA contara con dicha información. El oficio fue recibido por el **promovente** el 03 de mayo de 2018.

Que el 25 de junio de 2018, mediante el escrito 6.13.1565/2018 de fecha 19 del mismo mes y año, el **promovente** presentó la información adicional solicitada respecto al **proyecto**, de acuerdo con lo establecido en el Resultando inmediato anterior, dentro del plazo señalado para tal efecto.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 3 de 35



CONSIDERANDO:

- Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la MIA-R del proyecto, de conformidad con lo dispuesto en los artículos: 14, 18, 26 y 32 bis, fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5, fracciones II, X, XI y XXI, 28 primer párrafo fracciones I y VII, 30 primer párrafo, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero y último, y 35 BIS de la LGEEPA; 2, 3 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3 fracciones I Ter, VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos B) y O), 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 14, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 44 y 46 primer párrafo del REIA, 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracción II, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
- **2.** Que por la descripción, características y ubicación de las actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de Impacto Ambiental, por tratarse de vías generales de comunicación consistentes en la modernización de un camino en operación, conforme lo establecido en los artículos 1 y 2, fracción I inciso c) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, que requiere el cambio de uso del suelo de áreas forestales, tal y como lo disponen los artículos 28 primer párrafo y fracciones I y VII de la LGEEPA y 5 incisos B) y O) fracción I 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**.

A

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

4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de **diez (10) días** contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Gaceta Ecológica

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 4 de 35



en su Publicación número DGIRA/008/18 del año XVI del 01 de marzo de 2018, el plazo de **diez (10) días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 15 de marzo de 2018, y durante el periodo del 02 al 15 de marzo de 2018, 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 del **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 MIA 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 e información adicional ingresada, se tiene que el proyecto consiste en la modernización y ampliación del camino de terracería en operación denominado "El Chalahuite — Gargantilla — La Esperanza", particularmente dichas obras se realizarán del Km 0+000 al Km 10+000 del camino mencionado en el Municipio de Pisaflores, Estado de Hidalgo. Derivado de lo anterior, cabe resaltar que a causa de la topografía del lugar será necesario realizar cortes y rectificación de curvas que conllevan la apertura de nuevos tramos en ciertas zonas con la finalidad de alcanzar las características geométricas de un camino Tipo "C" en una longitud de 10 Km; asimismo, con el desarrollo del proyecto se contempla la construcción de muros de mampostería, así como la instalación y adecuación de obras de drenaje menor. Las especificaciones geométricas actuales y proyectadas del camino a modernizar son las siguientes:

Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo"

Centro SCT Hidalgo Página 5 de 35

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

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





Concepto	Camino actual	Camino proyectado
Tipo de camino	"D"	"C"
Longitud	10 Km	10 Km
Ancho de corona	4.00 - 5.50 m	7.0 m
Ancho de calzada	4.00 - 5.50 m	7.0 m
Número de carriles	2	2
Ancho de carriles	2.00 a 2.75 m en promedio	3.50 m ⁻
Acotamientos	1	
Ancho del derecho de vía	10 m	20 m a cada lado
Ancho de línea de ceros	1	10 m
Velocidad del proyecto	30 Km/hr	40 Km/hr ,
Curvatura Máxima	30 °	40 ° ′
Pendiente Máxima	6 %	Máxima 10 %, Mínima 0.35 %
Pendiente Gobernadora	0 %	0 a 5%
Espesor de Pavimento	No tiene	5 cm en Concreto Asfaltico
Km. 1+200 al Km 10+000	4	Ì
Superficie del área de	47,500.00 m ²	70,000 m ²
rodamiento	W.	19 V

Referencia: de la MIA-R Capítúlo II de la (Página 22)

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

a) El trazo del **proyecto**, se ubica en las siguientes coordenadas extremas UTM, Zona 14:

Cadenamiento	Coordenadas UTM		
Cauchaimento	X	Y	
Inicio Km 0+000	505624.3290	2348108.2730	
Final Km 10+000	504293.4608	2351327.5728	

Las coordenadas completas del trazo del **proyecto**, se reportan en la MIA-R Capítulo I (páginas 2 a la 8.)

b) De acuerdo con lo manifestado por el **promovente** en el Capítulo II de la MIA-R específicamente en las páginas 10 y 25, la superficie total requerida para el **proyecto** es de 10 Ha con un área total de afectación de 4.816 Ha, de las cuales debido a la ampliación y modernización del camino donde se incluye la rectificación de curvas con apertura de tramos nuevos, 2.33 Ha requerirán del cambio de uso del suelo de vegetación forestal consistente en selva alta perennifolia y bosque mesófilo de montaña/vegetación secundaria arbustiva.



Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Cèntro SCT Hidalgo

Página 6 de 35



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/15435

- c) El proyecto no considera obras de drenaje mayor; no obstante, en la trayectoria del camino actual se contempla la adecuación y/o construcción de 50 obras de drenaje menor correspondiente a losas, con la finalidad de mantener el patrón de escurrimiento de agua natural de la zona. La ubicación y dimensiones de dichas obras se encuentran en las páginas 2 y 3 de la información adicional ingresada.
- d) Para la ejecución de las obras y actividades del **proyecto** no se requiere la apertura de caminos de acceso, como tampoco bancos de material, aquéllos que serán explotados se encuentran en operación y contarán con autorización en materia de Impacto Ambiental.
- e) Para el desarrollo del **proyecto** se considera la instalación de campamentos, almacenes, bodegas, talleres y patios de maquinaria de manera temporal; al respecto, dichas obras se ubicarán en la zona urbana más cercana al **proyecto**, en este caso, sería la renta de algún inmueble en la cabecera municipal de Pisaflores o en alguna de las comunidades beneficiadas (Chalahuite, Gargantilla), que cuente con los servicios básicos.

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 del proyecto, 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:
 - De conformidad con lo señalado por el **promovente** en la MIA-R ingresada, las obras y actividades del **proyecto** se llevarán a cabo por la federación y por lo tanto con fondos federales ejercidos por el **promovente**, por lo que, de acuerdo con lo que establecen los artículos 1 y 2, fracción I, inciso c) y 3 de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte

Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Espéranza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo



Federal¹ se considera vía general de comunicación la modernización y ampliación de un camino en operación, que requiere el cambio de uso de suelo de áreas forestales, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28, fracciones I y VII de la LGEEPA y 5, incisos B) y O) de su REIA.

- **b)** Conforme al análisis realizado por esta DGIRA, a la información contenida en la MIA-R presentada, 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) De acuerdo con el análisis realizado por esta DGIRA, a la información contenida en la MIA-R presentada y en las distintas fuentes relativas a Programas de Ordenamiento Ecológico, se constató que la zona del proyecto se encuentra regulada por la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) XVII Fo del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Hidalgo (POETEH)², tal y como se describe a continuación:

UGA	Política ambiental	Uso predominante	Uso compatible	Uso condicionado	Criterios de regulación ecológica
					Ag 1, 4, 5, 6, 7, 10, 12, 14, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 28, 30, 31, 32, 36, 43, 46, 47. P 3, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 21, 27,
					28, 30. Mi 1, 5. Fo 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19. Ah 2, 5, 8, 11, 13, 16, 18, 25, 26. In 14. Ei
XVII Fo	Restauración	Forestal	Flora y fauna y Turismo ecológico	Agrícola, Pecuario, Infraestructura	3, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 17, 18, 19, 23, 28, 31, 32, 33, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53,
				Urbano y Minero	58, 59, 60, 66, 70, 71, 73, 76, 81, 83. C. -1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16. Tu. -10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 25, 28,
	e Liversian				29, 32, 34, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45. Ac 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 17, 19, 31,
					32, 33, 34, 36, 37, 38. Pe 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8. Ff 1, 2, 3, 7, 8,

¹ Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1993

Página 8 de 35

² Públicado en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo el 02 de abril de 2001 y modificado el 15 de febrero de 2009.

[&]quot;Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo



UGA	Política	Uso	Uso	Uso	Criterios de regulación
	ambiental	predominante	compatible	condicionado	ecológica
		1	and the second		9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34. Mae 1, 2, 10, 11, 12, 14, 17, 21, 23, 24, 27, 33, 34, 46, 49, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59.

Ag: Agricultura, P: Pecuario, Mi, Minería, Fo: Forestal, Ah: Asentamientos humanos, In: Industria, Ei: Equipamiento e infraestructura, C: Construcción, Tu: Turismo, Ac: Acuacultura, Pe: Pesca, Ff: Flora y fauna y Mae: Manejo de ecosistemas.

Al respecto, a continuación, se presenta la vinculación del **proyecto** con la política de Restauración:

Política del proyecto	Vinculación
"Restauración: <u>Dirigida a revertir los problemas ambientales</u> o su mitigación, la recuperación de tierras no productivas y el mejoramiento de los geosistemas en general con fines de aprovechamiento, protección y conservación. Por la intensidad de los procesos de degradación de los recursos en el territorio y por la necesidad de establecer relaciones adecuadas que permitan tomar medidas efectivas para revertir estos procesos. Se requieren entonces estudios que permitan establecer un programa estatal de medidas de restauración para cada unidad geoecológica."	Con la finalidad de revertir o controlar los posibles impactos ambientales que ocasionará el desarrollo del proyecto , el promovente tiene contemplado ejecutar diversas medidas de prévención, mitigación y compensación entre las cuales destacan el Programa de reforestación, Acciones de conservación de suelos y de rescate y reubicación de flora y fauna silvestre. En virtud de lo anterior se da cumplimiento a lo establecido en la presente política.

Asimismo, dentro de los usos condicionados de la UGA XVII Fo se encuentra la Infraestructura, y de los criterios de regulación ecológica aplicables al **proyecto**, resultan relevantes los siguientes:

	Criterios de regulación ecológica	Vinculación
Ei 3	"La instalación de cualquier tipo de infraestructura, fuera y dentro de los asentamientos humanos, además de aquella necesaria para desarrollar actividades de protección, educación ambiental, investigación y rescate arqueológico, estará sujeta a la	El promovente da cumplimiento a los presentes criterios al someter al PEIA que realiza esta DGIRA la MIA-R correspondiente al proyecto para obtener autorización en la materia.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-/ Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 9 de 35



		Criterios de regulación ecológica	Vinculación
		autorización en materia de impacto ambiental".	/ >
	5 \	"La instalación de infraestructura estará sujeta a manifestación de impacto ambiental".	
	17	"No se permite la quema de desechos vegetales producto del desmonte."	El promovente manifiesta que durante el desarrollo del proyecto se prohibirá y evitará la quema de desechos vegetales con el fin de asegurar el cumplimiento a lo señalado en este criterio.
Ei	41	"No se permite la disposición de aguas residuales, descargas de drenaje sanitario y desechos sólidos en cualquier tipo de cuerpo de agua natural".	Para dar cumplimiento al criterio en cita, el promovente contempla la instalación de sanitarios portátiles, siendo una empresa especializada la encargada de su recolección, manejo y disposición final.
	"Los taludes en caminos se deberán estabilizar con vegetación nativa".		El promovente dará cumplimiento al criterio en cita, ya que para la estabilización de los terraplenes se prevé la revegetación mediante especies nativas de la región.
	53	"Los caminos de acceso deberán contar con reductores de velocidad y señalamientos de protección a la fauna".	Para dar cumplimiento a este criterio el promovente instalara señales preventivas como tableros fijados en postes, con símbolos que tienen por objeto prevenir a los conductores en donde es común el paso de fauna, además se establecerán pasos de fauna en el Sistema Ambiental Regional.
	59	"La instalación de infraestructura se debe hacer preferentemente sobre el derecho de vía de los caminos"	El promovente dará cumplimiento a este criterio ya que el proyecto se realizará dentro del derecho de vía que es de 20 m a cada lado del camino actual.
	1	"No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa".	Para dar cumplimiento al criterio en cita, el promovente manifiesta que durante la realización del proyecto no se permitirá la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa.
С	2	"Deberán tomarse medidas preventivas para la eliminación de grasas, aceites, emisiones atmosféricas, hidrocarburos y ruido provenientes de la maquinaria en uso en las etapas de preparación de sitio, construcción y operación."	El promovente contempla la verificación periódica de los vehículos y maquinaria utilizados durante el desarrollo del proyecto , además realizará el mantenimiento de la maquinaria y equipo fuera del sitio del proyecto y dispondrá los residuos peligrosos que se lleguen a generar a sitios autorizados, por lo que da cumplimiento a lo indicado por este criterio.

Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 10 de 35



		Criterios de regulación ecológica	Vinculación
	5	"Previo a la preparación y construcción del terreno, se deberá llevar a cabo un rescate de ejemplares de flora y fauna susceptibles de ser reubicados en áreas aledañas".	El promovente realizará acciones de rescate y reubicación de especies de flora y fauna silvestre previo a la preparación del sitio y durante la construcción del proyecto para dar cumplimiento al presente criterio.
	1	"Esta unidad se declara incluida dentro del corredor biológico."	El promovente promoverá los pasos de fauna para el movimiento de las especies de animales que se reportan en el Sistema Ambiental Regional.
	2	"Ningún tipo de actividad debe alterar el desarrollo de las comunidades de flora y fauna y su interacción con los ecosistemas naturales"	El promovente indica que se prohibirá la apertura de áreas fuera de los límites del tramo del camino y que se deberá firmar un convenio para el mantenimiento de la flora de las áreas silvestres por parte del municipio por tiempo indefinido.
Ff	9	"Se prohíbe la extracción y captura de flora y fauna silvestre con fines comerciales."	El proyecto no contempla la captura ni
	11	"Se prohíbe la captura y comercialización de las especies de fauna con status de protección incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 y se permite la captura y comercio de fauna silvestre sin estatus comprometido de acuerdo a los calendarios cinegéticos correspondientes".	comercialización de especie alguna de fauna silvestre esté o no incluida en la presente norma, sólo realizará acciones de rescate y reubicación de la misma, por lo que se da cumplimiento al criterio en cita.
	14	"Se prohíbe la modificación de las áreas de ovoposición de anfibios, reptiles y aves".	El promovente señala que establecerá un programa para la ubicación y densidad de los nidos registrados, para evitar su modificación y cumplir con este criterio.
Mae	1	"Se prohíbe el cambio de uso del suelo que implique eliminación de cubierta arbórea, fuera de los centros de población, a excepto de aquellas que sean autorizadas previa evaluación en materia de impacto ambiental".	El promovente somete la MIA-R del proyecto al PEIA, con el fin de obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental, cumpliendo asílo establecido en este criterio.
	10	"Se prohíbe la obstrucción y modificación de escurrimientos pluviales."	La promovente realizará la instalación de obras de drenaje menor para evitar la obstrucción o modificación de los escurrimientos pluviales, cumpliendo con este criterio.
	17	"Se promoverá la reforestación, ésta deberá hacerse con flora nativa."	El promovente manifiesta que ejecutará un programa de reforestación con especies nativas de la región para dar cabal cumplimiento a dicho criterio.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Centro SCT Hiddigo Página 11 de 35



	Criterios de regulación ecológica	Vinculación
50	"Las obras deberán implementar medidas para evitar alterar las corrientes y flujos pluviales en las pendientes."	El promovente indica que estas áreas se establecerán como zona restringida en donde no
54	"No se permite la deforestación en los bordes de ríos, arroyos y cañadas respetando el arbolado en una franja de 50 m en ambos lados del cauce."	se podrá realizar actividad alguna que modifique sus condiciones ecológicas, topográficas y edáficas.
55	"Se deben conservar en pie los árboles muertos de la vegetación nativa que presenten indicios de utilización por parte de la fauna que habite en dichos sitios".	El promovente señala que no se identificaron este tipo de árboles en la zona del proyecto; no obstante, para mantener la fauna silvestre presente en la zona realizará un programa de rescate y protección de dichas especies; asimismo, indica que la vegetación forestal que sea dañada será compensada con el programa de reforestación incluyendo con ello áreas afectadas para que sirvan como hábitat de la fauna silvestre cumpliendo con el presente criterio.

Al respecto, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Hidalgo en su opinión técnica referida en el Resultando **VI** de este oficio, señaló que el **proyecto** se considera como una infraestructura condicionada; por lo que, enfatizó que el desarrollo del mismo está sujeto a cumplir con todos los criterios ecológicos aplicables para la Unidad de Gestión Ambiental que le aplica, así como con los requerimientos y condicionantes que pudieran resultar de la evaluación en Materia de Impacto Ambiental que realiza esta DGIRA.

Por todo lo anterior y derivado del análisis de esta DGIRA a la política, los usos y criterios establecidos por el **POETEH** aplicables al **proyecto**, se concluye que aun y cuando éste se inserta en zonas con un cierto grado de conservación, en las mismas también se observan alteraciones antropogénicas; no obstante, el **promovente** propone una serie de medidas de prevención y mitigación que permitirán minimizar los posibles impactos que ocasione el desarrollo del **proyecto**; por lo que, tal y como fue planteado resulta congruente con dicho instrumento de planeación.

d) Derivado del análisis realizado por esta DGIRA, se constató que la zona del **proyecto** no se encuentra regulada por Programa de Desarrollo Urbano alguno.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo Página 12 de 35

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.
Tels.: (55) 5490 0900 y 01800 0000 247 www.semarnat.gob.mx





e) De acuerdo con la información proporcionada por el **promovente** 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-2015³ 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. NOM-045-SEMARNAT-2006⁴ 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.	El promovente dará cumplimiento a las mismas, mediante la ejecución de acciones de mantenimiento preventivo y correctivo en el que se incluyen acciones de verificación a todos los vehículos automotores utilizados durante el desarrollo de las obras y actividades proyecto .
NOM-052-SEMARNAT-2006 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 señala que realizará acciones enfocadas a la supervisión y manejo integral de residuos peligrosos donde incluye la recolección, transporte y su disposición final en sitios autorizados a través de una empresa facultada ante la SEMARNAT; por lo que, se cumple con 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 flora y fauna con alguna categoría de riesgo de acuerdo con la presente norma; por lo que, el promovente llevará a cabo acciones de rescate y reubicación de flora y programa de rescate y protección de fauna silvestre, para mantener a dichas especies en el SAR.
NOM-080-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos	El promovente dará cumplimiento a la misma, mediante la ejecución de acciones de mantenimiento preventivo y correctivo a todos los vehículos

/3 Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 10 de junio de 2015 y entró en vigor el 15 de octubre del mismo año.
/4 El 08 de marzo de 2018, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación, la "NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2017,
Protección ambiental - Vehículos en circulación que usan diésel como combustible - Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de
prueba y características técnicas del equipo de medición", en cuyo artículo TRANSITORIO PRIMERO, quedó establecida que tal Norma, entrará
en vigor a los 180 naturales siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 13 de 35



	Norma		Vinculación con el proyecto
automotores, motorizados en medición.	motocicletas circulación y	y triciclos su método de	automotores utilizados durante el desarrollo de las obras y actividades del proyecto ; asimismo, manifiesta que las actividades de construcción deberán realizarse estrictamente en un horario diurno e incluirá el monitoreo donde se verifique que los niveles de ruido se ajusten a lo establecido 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 el desarrollo de la obra.

Por las razones antes descritas, esta DGIRA no identificó restricción alguna que limite el desarrollo del proyecto, por lo que considera que el promovente da cabal cumplimiento a la normatividad aplicable, en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a lo dispuesto en el artículo 13, fracción III de su REIA.

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

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

De acuerdo con la información presentada por el promovente en la MIA-R, el Sistema Ambiental Regional (SAR) del proyecto se delimitó considerando la UGA VII del Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Hidalgo en la cual incide el proyecto, así como los aspectos hidrológicos (Cuenca del Río Moctezuma), delimitaciones geográficas y los usos de suelo y vegetación, conformando un SAR con una superficie de 1,671.82 Ha. Las características bióticas y abióticas se describen dentro del Capítulo IV de la MIA-R, así como en la información adicional ingresada, de esto, la información más relevante es la siguiente:

Hidrología: El SAR se encuentra inmerso en la Región Hidrológica 26 (RH-26), conocida como "Río Pánuco" perteneciente a la vertiente del Golfo de México. Entre los principales afluentes

Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-"Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo Centro SCT Hidalgo

Página 14 de 35



que presenta esta región se encuentran los Ríos San Juan, Tula, Moctezuma, Extoraz, Amajac, Moctezuma, Tampaón y Pánuco. Al respecto, particularmente el área del **proyecto** se encuentra en la Cuenca del Río Moctezuma y en las subcuencas de los Ríos San Juan-Tula y Amajac; asimismo, la mayor parte del tramo del camino se ubica en el acuífero denominado "Actopan-Santiago de Anaya" y todo el **proyecto** en el acuífero llamado "Zimapan". Derivado de lo anterior, y conforme a lo señalado por el **promovente** en las páginas 2 y 3 de la información adicional ingresada, a lo largo de la trayectoria del camino a modernizar se realizará la construcción de 50 obras de drenaje menor consistentes en losas de concreto; asimismo, se instalarán cunetas, contracunetas y bordillos para mantener el patrón de escurrimiento de agua natural de la zona y direccionar los escurrimientos pluviales a zonas de recarga.

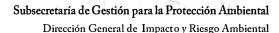
Flora: Conforme a lo manifestado por el **promovente** en el Capítulo IV de la MIA-R, el SAR se inserta en una zona con Usos de Suelo y Vegetación de Asentamientos Humanos, Vegetación Secundaria Arbustiva y Secundaria Arborea de Bosque Mesófilo de Montaña, Vegetación Secundaria Arbustiva y Secundaria Arborea de Selva Alta Perennifolia. Derivado de lo anterior, cabe resaltar que aún y cuando el SAR presenta zonas conservadas, en el mismo también se presentan zonas alteradas a causa de la presencia de asentamientos humanos, la operación del camino actual, procesos erosivos, así como por las actividades antropogénicas de agricultura, pastoreo y tala clandestina.

Particularmente, en la zona del **proyecto** conforme a los trabajos realizados en campo, se reportó principalmente Asentamientos Humanos, Vegetación Ruderal y Vegetación Arbustiva, Selva Alta Perennifolia y Bosque Mesófilo de Montaña/Vegetación Secundaria Arbustiva. De dicha vegetación, la modernización y ampliación del camino requerirá el cambio de uso de suelo de vegetación forestal en una superficie de 2.33 Ha de Selva Alta Perennifolia y Bosque Mesófilo de Montaña/Vegetación Secundaria Arbustiva; al respecto, el **promovente** presentó el listado de las especies de flora reportadas en el SAR del **proyecto**, de las cuales se identificaron 4 con alguna categoría de riesgo conforme a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, mismas que se presentan a continuación:

,	Especie	NOM-059-SEMARNAT-2010
Sin.	Laelia anceps	Protección especial
	Stanhopea trigina	Amenazada
Į.	Ceratozamia mexicana	Protección especial
	Zamia fischeri	Amenazada

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 15 de 35





No obstante lo anterior, cabe mencionar que dichas especies no fueron reportadas en el trazo del **proyecto**; sin embargo, el **promovente** contempla ejecutar un programa de reforestación con especies nativas con la finalidad de compensar los posibles impactos ambientales que ocasionará el desarrollo del **proyecto** al componente flora.

Fauna: Conforme a lo manifestado por el **promovente** en el Capítulo IV de la MIA-R, y derivado de consultas bibliográficas y trabajos de campo consistentes en métodos directos e indirectos, con el propósito de conocer la diversidad faunística, su distribución espacial, su hábitat, la disponibilidad de alimentos y su relación con el ecosistema, en el SAR se reportaron 49 especies de fauna, de éstas 13 son de reptiles, 8 son de aves y 28 son de mamíferos, de las cuales se enlistan 3 con alguna categoría de riesgo de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, tal y como se muestra en la siguiente tabla:

Especie	Nombre común	Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010
Cryptotis parva	Musaraña Orejillas	Protección especial
Microtus quasiater	Meteoro de Jalapa	Protección especial
Peromyscus leucopus	Ratón de Patas Blancas	Amenazada

Asimismo, cabe resaltar que el **promovente** presentó mapas de los registros de felinos (puma y gato montés) en el estado de Hidalgo donde se muestra que las distancias más próximas reportadas con la presencia de dichas especies es de 8.9 Km y 34 Km fuera del polígono del SAR. No obstante, manifestó que aún y cuando es muy poco probable la incidencia particular de especies de felinos en la zona del **proyecto**, ejecutará un programa de rescate y protección de fauna con especial atención a dichas especies previo al inicio de las obras y actividades; de igual forma, realizará la adecuación de pasos de fauna e implementará señalética de protección a la fauna, con la finalidad de mantener a dichas especies en el SAR.

Áreas de Importancia Ambiental: El SAR y la zona del proyecto inciden en el Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA) denominada "Tlanchinol-Bosque de Montaña del Noroeste de Hidalgo" de acuerdo con los criterios establecidos por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). Dicha área resguarda los bosques mesófilos de montaña mejor conservados y más extensos de la porción norte de su distribución en el este de México, con lo cual se estaría enfatizando la importancia de conservar este tipo de bosques de la Sierra Madre Oriental, desde Tamaulipas hasta Oaxaca. Extensiones importantes de vegetación nativa del área que han sido afectadas por actividades humanas, encontrándose actualmente como vegetación secundaria o estadios succiónales de

H

Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 16 de 35



las comunidades nativas. En otras porciones del área, la vegetación nativa ha sido removida para inducir pastizales, para el establecimiento de la agricultura de temporal y por asentamientos humanos. Así mismo, rodea prácticamente la totalidad de la actual AICA "Tlanchinol" y colinda con las AICA's "Reserva de la Biosfera Sierra Gorda", en Querétaro, y "Huayacocotla", en Veracruz, colinda con las reservas de la Biosfera Sierra Gorda y Barranca de Metztitlán y está próxima al Parque Nacional Los Mármoles. Dentro del área también están incluidos los sitios AZE "Tlanchinol" y "Zacualtipán de los Ángeles". Al respecto, cabe señalar que el **proyecto** no incrementará la problemática ambiental existente en dicha área ya que el **promovente** tiene contemplado implementar un programa de reforestación y un programa de manejo ambiental con el fin de mitigar los daños que se pudieran ocasionar.

De igual manera, el SAR incide en la Región Hidrológica Prioritaria No. 75 (RHP-75) denominada "Confluencia de las Huastecas"; al respecto, dicha región cuenta con una extensión de 27,404.85 Km² y presenta una problemática ambiental en la modificación de su entorno debido a la sobre explotación de los mantos acuíferos, la contaminación de los mismos, la tala inmoderada y la introducción de especies exóticas. Particularmente, el **proyecto** se inserta en una zona con un grado de fragmentación medio por dichas actividades donde aún se conservan algunas zonas con vegetación forestal; no obstante, se espera que una vez que se lleven a cabo cada una de las medidas de compensación propuestas por el **promovente** y las cuales se mencionan en el Considerando **9** de este oficio, mejore la calidad ambiental en la zona del **proyecto**.

Así mismo, el SAR y el **proyecto** inciden en la Región Terrestre Prioritaria Sierra Gorda-Río Moctezuma 101 (RTP-101). Esta región radica en su alta diversidad de tipos de vegetación rica en endemismos, incluye zonas secas y húmedas cálidas y frescas, cubierta en su mayoría por matorrales xerófilos y porciones de bosques de montaña, tropical caducifolio, subperennifolio y perennifolio. La riqueza biológica dentro de esta región incluye la vegetación de los cañones que forman los afluentes del Pánuco: el Amajac-Moctezuma y el Santa María-Tampaón. Hacia el Norte de esta RTP se encuentra incluida la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda, área natural protegida que cuenta con una superficie de 8.660 Km² y su principal problemática se encuentra en las zonas más húmedas, donde la presión de la agricultura y de la ganadería es fuerte, además existe un severo impacto debido a la construcción de la Presa de Zimapán. En la Sierra Gorda existe tala clandestina que genera abatimiento y contaminación de fuentes de agua, y la caza ilegal está presionando las poblaciones de especies importantes. Particularmente la zona del **proyecto** se encuentra fragmentada debido a asentamientos humanos y por el propio camino; sin embargo, el **promovente**

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo"

Centro SCT Hidalgo Página 17 de 35



implementará medidas para mitigar los posibles impactos ambientales que pudieran presentarse.

Tendencias del desarrollo y deterioro de la región: El SAR del proyecto se encuentra conservado a pesar de las actividades antropogénicas que se realizan en la zona como son actividades de pastoreo, tala clandestina, y la operación del camino actual, así como por procesos erosivos, por lo que la tendencia de éste es que dichas actividades continúen ganando terrenos, aunque de forma muy paulatina.

De lo anterior, esta DGIRA considera que la información presentada por el **promovente** respecto a la descripción del SAR donde se pretende desarrollar la **proyecto**, pone en evidencia las condiciones ambientales tanto del SAR como del área del **proyecto**, tal y como lo reporta el **promovente** 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 promovente 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 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**.

De acuerdo con lo antes referido, en la MIA-R el **promovente** identificó los posibles impactos ambientales que podrían generarse por la realización del **proyecto** mediante la clasificación de impactos de acuerdo a su magnitud e intensidad, valoración cualitativa y semi-cuantitativa, listas de

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).

[&]quot;Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo



chequeo y la técnica de matriz de Vicente Conesa Fernández-Vitora, así como sus respectivas estrategias de prevención, mitigación y compensación, siendo los más sobresalientes aquellos enlistados en la tabla siguiente:

Impactos ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente
Cambio de uso del suelo en una	Ejecutar un programa de reforestación con especies nativas.
superficie de 2.33 Ha de	Acciones de rescate y reubicación de flora.
vegetación forestal.	• Supervisar y cuidar que no se lleven a cabo fogatas, a fin de evitar algún
	incendio forestal.
Incremento de la fragmentación	Programa de manejo ambiental
del ecosistema.	
	Reutilizar el material de desmonte y despalme, para posteriores
	actividades, como arrope de taludes y reforestación.
	Al término de la obra se deberán escarificar el suelo de los caminos.
Pérdida de las características	Evitar el derrame y contaminación del suelo.
físicas y químicas del suelo.	• La disposición de desechos como cartones o estopas impregnadas de
	aceites, aceite de desecho, grasas, se deberán realizar por medio un
Pérdida en la capacidad de	manifiesto generador de residuos de una empresa autorizada por
permeabilidad del suelo.	SEMARNAT.
	• Evitar la afectación de la vegetación aledaña por contaminación del suelo
Incremento de los procesos	o la posibilidad de incendio.
erosivos.	Programa de manejo ambiental.
	• Promover la regeneración de vegetación ruderal que afiance el suelo y lo
1	proteja contra la erosión.
	• Los campamentos se deberán de ubicar alejados de los cursos de agua, a
	una distancia mínima de 200 m.
	 No se permite utilizar los cuerpos de agua o el territorio adyacente para
	uso sanitario.
	• La construcción de obras de encauzamiento o drenaje superficial como
Modificación temporal de la	cunetas y bordillos, deberán de ser construidos con una elevación
calidad del agua de los	adecuada y respetando el drenaje natural.
éscurrimientos presentes en la	
zona del proyecto .	escorrentías.
	Evitar o reducir la modificación de cursos temporales, la velocidad del
	agua, la erosión y arrastre del suelo.
	Se deberán de colocar letreros alusivos para evitar derrames de aceite, así
	como evitar tirar basura, y materiales residuales de la obra.
Madisian & J. Managara	Evitar el arrastre de materiales hacia los cuerpos de agua. Deliro de la composición del composición de la composición de la composición del composición de la composición del composición de la composición de la composición del composi
Modificación de los patrones de	Realizar acciones de ahuyetamiento de fauna silvestre previo al inicio de
distribución de las especies de	actividades de preparación del sitio y construcción del proyecto .
fauna silvestre.	Programa de rescate y protección de fauna.
200-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-00-	

Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo"

Centro SCT Hidalgo

Página 19 de 35



Impactos ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente
Incremento del Índice de atropellamiento de fauna.	 prohibir recolectar y/o matar fauna, ubicar zonas adecuadas para encender fogatas. Monitorear a las especies faunísticas que no son susceptibles de rescate. Adecuaciones a las obras de drenaje mayor y menor para que funcionen como pasos de fauna. Evitar afectaciones a la fauna en horas de actividad, que son generalmente al amanecer y al anochecer. Llevar a cabo la reforestación funcional en los sitios de pasos de fauna. Plan de Manejo de felinos (Puma y Gato montés)
Deterioro de la calidad del aire por partículas suspendidas y emisiones de gases contaminantes.	 Mantenimiento y verificación a todos los vehículos automotores utilizados durante el desarrollo de las obras y actividades del proyecto. Los camiones que transporten materiales deberán estar cubiertos con lonas, de tal forma que se evite la dispersión de polvo o material.
Alteración de la calidad auditiva por el uso de maquinaria y vibraciones.	 Mantenimiento preventivo de vehículos y maquinaria utilizados en la preparación del sitio y construcción del proyecto, para reducir la emisión de ruido y contaminantes a la atmósfera. Programación de actividades del proyecto en horarios diurnos.
Alteración del paisaje.	 Realizar un programa de restitución ecológica y monitoreo por 5 años, para asegurar la restauración de las áreas afectadas. Colocar botes o contenedores para el almacenamiento de los residuos sólidos, vigilando que estos residuos sean transportados al sitio destinado para su disposición final. Realizar campañas de vigilancia para evitar la formación de basureros en el derecho de vía.

Derivado de lo anterior, cabe indicar que la CONAFOR en su opinión técnica emitida para el **proyecto** y referida en el Resultando **VII** de este documento, sugirió que previo a la autorización del proyecto se le solicite al **promovente** la elaboración de un "Programa de Restauración Integral" que incluya además de la reforestación con especies nativas, obras de conservación de suelos y agua en cada área seleccionada para restaurar, así como labores de protección y exclusión de las mismas; ubicando dichas áreas en uno o varios polígonos dentro del "Área de Influencia del Proyecto" o dentro del "Sistema Ambiental Regional".

Al respecto, esta DGIRA considera las observaciones emitidas por la CONAFOR durante la emisión del presente oficio.

De lo anteriormente expuesto, esta DGIRA determina que en la MIA-R se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del proyecto, podrían suscitarse en el SAR del cual forma parte, los cuales a su vez, mediante la ejecución de las medidas propuestas por el promovente, permitirán

"Marifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 20 de 35



prevenir, mitigar y reducir los impactos adversos al medio ambiente, siempre y cuando implemente las medidas de mitigación y/o compensación, así como las Condicionantes que establezca esta DGIRA, por lo que se cumple con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13 fracciones V y VI de su REIA.

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

10. Que la fracción VII del artículo 13 del REIA, establece que la MIA-R debe contener los pronósticos ambientales y, en su caso, 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, en la MIA-R del **proyecto** evaluado, fue considerado el pronóstico sin el desarrollo del **proyecto**, del cual se obtuvo como resultado un SAR con un grado de conservación medio ya que por un lado se encuentra perturbado a causa de las actividades antropogénicas que se realizan, tales como agricultura, el pastoreo, la tala inmoderada y la operación del camino actual, así como por procesos erosivos; mientras que con la inclusión del **proyecto** sin considerar medidas de mitigación se esperaría la pérdida de vegetación y hábitat de fauna, la contaminación descontrolada en los componentes a consecuencia de la generación de residuos derivados del despalme, construcción de terraplenes, etc. Finalmente, en el escenario previsto con el desarrollo del **proyecto** se esperaría un SAR similar al que se encuentra actualmente ya que una vez aplicadas todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación propuestas en la MIA-R e información adicional, se prevé que se mejore la calidad ambiental y funciones ecológicas en la zona del **proyecto**.

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

T

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 21 de 35



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 promovente, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto; por lo que, esta DGIRA determina que en la información ingresada por el promovente en la MIA-R e información adicional, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SAR en el cual pretende insertarse el proyecto; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por la operación y mantenimiento del mismo, y se presentaron las valoraciones cualitativas y semicuantitativas, la técnica de matriz de Vicente Conesa Fernández-Vitora, los anexos fotográficos, listados de flora y fauna, resultados de los muestreos de campo, así como los planos de conjunto y los planos topográficos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-R e información adicional.

Derivado de lo anterior, esta DGIRA considera que se identifica el soporte y la coherencia de los diferentes registros e información que aporta el **promovente** a lo largo de la MIA-R ingresada, los cuales proporcionan la objetividad y trazabilidad de la información presentada, cumpliendo con lo establecido en el artículo 13, fracción VIII del REIA.

Análisis técnico.

- **12.** Que de acuerdo con a 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..."

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 22 de 35



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 ingresada al PEIA, 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 **promovente**, 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 realización del **proyecto**, esta DGIRA destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:
 - a) Las obras y actividades del **proyecto** son congruentes con el **Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Hidalgo**, así como con la normatividad ambiental aplicable de acuerdo al análisis plasmado en el Considerando **7** del presente oficio.
 - b) Para la evaluación y resolución del **proyecto**, esta DGIRA partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un SAR que si bien presenta zonas conservadas, también se encuentra alterado por las actividades antropogénicas de agricultura, pastoreo, tala clandestina y la operación del camino actual, así como por procesos erosivos; no obstante, el **promovente** propone medidas de prevención, mitigación y compensación para los impactos ambientales provocados por las obras y actividades del **proyecto** y con ello evitar contribuir con el deterioro ambiental de la región.
 - c) En cuanto a los individuos de las especies de flora y fauna silvestre enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que se reportan para el SAR, el promovente implementará acciones de rescate y protección de flora y fauna silvestre con la finalidad de mantener a dichas especies en el SAR del proyecto.
 - d) El **proyecto** requerirá el cambio de uso de suelo en una superficie de 2.33 Ha de vegetación forestal, para lo cual el **promovente** propone llevar a cabo un Programa de reforestación con especies nativas como medida de compensación, así como un programa de manejo ambiental, para asegurar la restauración de las áreas afectadas.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo Página 23 de 35



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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05435

- e) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas, referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que el **promovente** ejecutará diversos programas de prevención, mitigación y compensación, los cuales se enlistan en el Considerando 9 del presente oficio, que permitirán reducir los impactos ambientales que ocasionará el desarrollo del **proyecto**.
- f) Es importante destacar que con la construcción del **proyecto** no se 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 sobrepasará en ningún momento la capacidad de carga del ecosistema, considerando que el SAR involucrado presenta ecosistemas que guardan un grado de conservación media en el cual a pesar de la perturbación derivado de las actividades agrícolas, el pastoreo, la tala clandestina, la operación del camino actual y los procesos erosivos, se alojan especies silvestres de importancia ambiental.
- g) El objetivo del **proyecto** es contar con una vía de comunicación rápida y eficiente, haciendo más fácil el acceso a las materias primas que satisfagan las necesidades de las localidades en las que incide; asimismo, el **proyecto** tiene como fin incrementar en las comunidades la infraestructura, así como la realización de obras viales 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 **promovente**. 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 espetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 24 de 35



121.69

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05435

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 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 promovente 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 e información adicional, 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: 8, párrafo segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 14, 18, 26 y 32 Bis en su fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones II, IV, XI, XII, 28, fracciones I y VII, 30 primer párrafo, 34 fracción I, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último, 35 BIS y 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2, 16 fracción X y 57, fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1 y 2, fracción l inciso c), y 3 de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal; 2, 3, fracciones I Ter, VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5, incisos B) y O) fracción I, 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; lo establecido en los artículos del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2, fracción XX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracción II, en el Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Hidalgo y en la NOM-059-SEMARNAT-**2010**, esta DGIRA 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 que es ambientalmente viable, por lo tanto, ha resuelto AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la modernización y ampliación de un camino en operación considerado vía general de comunicación para lo que se requiere el cambio de uso de suelo de áreas forestales en una superficie de 2.33 Ha de vegetación de selva alta perennifolia y bosque

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 25 de 35



mesófilo de montaña/vegetación secundaria arbustiva, para llevar a cabo el proyecto denominado "Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo", a desarrollarse en el Municipio de Pisaflores, Estado de Hidalgo.

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

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **seis (06) meses**⁶ para llevar a cabo las etapas de preparación de sitio y construcción de las obras del **proyecto**. Asimismo, tendrá una vigencia de **veinte (25) años** para la operación y mantenimiento, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a partir de que surta efectos la notificación del presente oficio, y el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud del **promovente**, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos 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.

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 Hidalgo, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como el **promovente** 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 actividades descritas en su Término **PRIMERO** para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que

⁶ De acuerdo con lo referido por el **promovente** en su programa general de trabajo dentro del Capítulo II de la MIA-R, (página 28). "Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo



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 y ampliación de un camíno en operación considerado una vía general de comunicación que implica el cambio de uso de suelo en áreas con vegetación forestal, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28, fracciones I y VII de la LGEEPA y 5, incisos B) y O) de su REIA.

En este sentido, de acuerdo a lo que establecen los artículos 58 fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la presente resolución no exime al promovente de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, ante la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de esta Subsecretaría.

QUINTO.- El promovente 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 COMEFER SEMARNAT-04-005 Aviso de desistimiento de la autorización en materia de impacto ambiental, el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación de la PROFEPA en el Estado de Hidalgo, 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 **promovente** decida llevar a cabo cualquier obra y/o actividad diferente a las autorizadas, directa o indirectamente vinculada al proyecto, deberá/hacerlo del conocimiento de esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el Término **SÉPTIMO** del présente oficio.



"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 27 de 35



SÉPTIMO.- El **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciónes 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 γ <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 COFEMER con número de Homoclave 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 ésta, 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; 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.

Mánifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

> Página 28 de 35 Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11320, Ciudad de México.



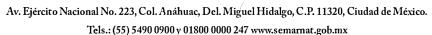
2. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II, del REIA, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y con base en lo indicado en el Considerando 8 apartados de Flora y Fauna de este oficio, en el SAR del proyecto se reporta la presencia de especies de flora y fauna con alguna categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010; por lo que, el promovente deberá presentar a esta DGIRA 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 promovente 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 todos y cada uno de los programas y acciones ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-R e información adicional por el **promovente**, 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 uno de manera individual. El ETE será revisado y en su caso aprobado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Asimismo, se comunica al **promovente** 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 aprobado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

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 2, siendo únicamente responsabilidad del **promovente** evidenciar el cumplimiento de la misma antes esta DGIRA.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 29 de 35





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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05435

- El promovente deberá presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de tres (03) meses previos al inicio de las obras y actividades del proyecto, la propuesta de un programa denominado "Programa de Restauración Integral", fusionando el Programa de Reforestación y con las obras de conservación de suelos y agua propuestos en el que se incluyan las siguientes actividades:
 - a) Acciones silviculturales como son el saneamiento forestal, el aclareo de zonas forestales con alta inhibición de desarrollo de brinzales, la inducción de la regeneración natural con actividades de raleo del sotobosque, restrillado de la hojarasca superficial para propiciar la germinación del banco de semillas, construcción de cordones de ramas acomodadas en contrapendiente, represas de troncos y ramas en cauces angostos para propiciar la retención de infiltración del agua pluvial, cabeceo de cárcavas, construcción de muros en cauces, zanjas de derivación, línea de campo, entre otras.
 - **b)** Incluir la superficie que se pretende reforestar así como su ubicación, especificando los criterios ambientales empleados para su selección. Habrán de considerarse los tramos del camino existente que quedarán en desuso a causa de la apertura de los tramos nuevos.
 - c) Indicar las especies vegetales a utilizar, justificando su inclusión y la proporción en las que serán empleadas, no deberán incluirse especies exóticas, únicamente especies nativas, conforme a la estructura y composición presentes en el sitio.
 - d) Calendarización de las etapas para la ejecución de la reforestación.
 - e) 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 que realizará, así como los materiales y equipos que utilizará para llevar a cabo estas acciones.
 - **f)** Realizar acciones de restauración de suelos que pudieran haber sido contaminados de manera accidental por aceites, grasas o combustibles. Al respecto, presentar la descripción de las acciones que se llevarán a cabo para dar cumplimiento al presente inciso, así como señalar los materiales, equipo, etc. que se utilizarán.
 - g) Realizar acciones de estabilización y protección de taludes describiendo la técnica y materiales que se utilizaran, evidenciando la minimización de los riesgos de deslizamiento y colapso de suelo, así como considerar la factibilidad del drenaje natural del agua superficial, y garantizar la máxima estabilidad estructural a largo plazo del depósito y óptimo ángulo de inclinación para que se promueva la retención de material terroso y el crecimiento de las especies vegetales a ser reforestadas.

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 30 de 35





- h) Indicar las medidas que se implementarán para evitar el desplazamiento del material producto de los cortes y excavaciones.
- i) Acciones de restauración del hábitat de áreas aledañas que sirvan de refugio para la fauna de especies endémicas, nativas y de importancia ecológica.
- i) Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia del programa.

Asimismo, se sugiere al **promovente** coordinarse con la CONAFOR, a efecto de determinar si la propuesta del Programa de Restauración Integral es la medida adecuada para compensar la pérdida de vegetación forestal ocasionada por el desarrollo del **proyecto** y/o en su caso, manifieste las alternativas (recomendaciones) que considere oportunas, para obtener el mayor beneficio y óptimo desempeño ambiental de las medidas planteadas. El promovente informará a esta Unidad Administrativa de los acuerdos alcanzados con CONAFOR, a efecto de incluir los resultados correspondientes en los informes referidos en el Término **NOVENO** del presente oficio.

Con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del **proyecto** en relación a las especies de flora y fauna que estén o no catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 que pudieran encontrarse, y con fundamento en lo que dispone el artículo 79 de la LGEEPA el promovente deberá presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de tres (3) meses previos al inició de actividades, su propuesta de las Acciones de rescate y reubicación de flora y su propuesta del Programa de rescate y protección de fauna silvestre, asignando en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, que en campo rescate a los individuos de flora y fauna presentes en el sitio, que pudieran estar en riesgo por las obras y actividades del proyecto y los reubiquen en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos, adicionalmente deberá desarrollar e implementar las siguientes acciones:

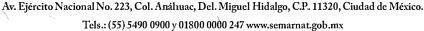
Acciones de rescate y reubicación de flora

- a) Identificación de las especies de flora que serán reubicadas.
- b) Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.
- c) Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de la flora silvestre rescatados.
- d) Indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de dichas acciones, los cuales deberán ser medibles.

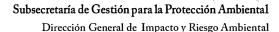
Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalqo" Centro SCT Hidalgo













Programa de rescate y protección de fauna

- **a)** Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.
- **b)** Indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de dicho programa, los cuales deberán ser medibles.

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, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

- 5. Complementar la propuesta señalada por el promovente, para el establecimiento de Pasos de Fauna, esto con la finalidad de asegurar la protección y conservación de las diferentes especies de fauna de la región y de las que se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010, misma que habrá de ser ingresada a esta DGIRA, en un plazo que no podrá exceder de tres (03) meses previos al inicio de las obras y actividades del proyecto, y deberá incluir adicionalmente lo siguiente:
 - a) Descripción detallada del o los métodos y técnicas con los cuales se dará seguimiento a los diferentes indicadores establecidos para determinar el éxito de los pasos de fauna. Cabe señalar que tanto el/los método(s), como las técnicas, deberán estar basados en la bibliografía técnico-especializada referente al tema, la cual tendrá que ser referida en la propuesta en cuestión.
 - **b)** Identificación y descripción de las acciones emergentes (preventivas o correctivas) a realizar para mantener la protección y conservación de las especies de fauna de la región, en la eventualidad de que se presenten desviaciones en las variables cuantificadas.

Una vez implementada la propuesta del establecimiento de los pasos de fauna, el **promovente** deberá reportar el seguimiento de su ejecución como parte de los informes de cumplimiento de Términos y Condicionantes requeridos en el Término **NOVENO** del presente.

Presentar ante esta DGIRA para su seguimiento, en un plazo que no deberá exceder de **tres** (03) meses previos al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, su propuesta de

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo

Página 32 de 35

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

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





Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05435

Programa de Manejo Ambiental, el cual tendrá como objetivo el seguimiento a los impactos identificados para el **proyecto**, así como la cuantificación de la eficacia de todas las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas por el mismo, y las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. El programa deberá complementarse con los siguientes puntos:

- a) Indicadores para medir el éxito de cadá una de las medidas instrumentadas.
- **b)** Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
- c) Plazos de ejecución de las acciones y medidas.

Asimismo, una vez aprobado dicho plan por esta DGIRA, el **promovente** deberá ejecutarlo e ingresar un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Término **NOVENO** de la presente resolución.

NOVENO.- El promovente deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención, mitigación y compensación que él mismo propuso en la MIA-R. Dichos informes deberán ser presentados a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Hidalgo; el primer informe será presentado un (01) 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 cinco (05) 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 promovente deberá presentar a esta DGIRA una copia de los informes antes referidos.



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

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo Página 33 de 35

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 05435

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 tódos 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.

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 e información adicional, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

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



"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo



DECIMOSEXTO.- Notificar al **promovente**, por alguno de los medios legales previstos por el artículo 35 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

ATENTAMENTE LA ENCARGADA DEL DESPACHO

"Con fundamento en el artículo 84, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, previa designación con oficio SGPA/249/2018, de fecha 24 de julio de 2018, se firma el presente para los efectos legales y administrativos a que haya lugar."

MARÍA DEL CARMEN CARACHEO RANGEL

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

C.c.e.p.: Q.F.B. Martha Garciarivas Palmeros, Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental.- Presente.

Lic. Omar Fayad Meneses, Gobernador Constitucional en el Estado de Hidalgo, Plaza Juárez s/n, Col. Centro, Pachuca de Soto, Hidalgo, México, Correo electrónico: Correo E. webhgo@hidalgo.gob.mx Tel: 01(771) 717 6000.

C. Zoyla Nochebuena Rivera, Presidenta Municipal de Pisaflores en el Estado de Hidalgo, Dirección: Palacio Municipal S/N, Pisaflores Hgo. C.P. 42220, Tel: 01(483) 3-78-60-27 y 3-78-60-04.

Dr. Guillermo Haro Bélchez, Procurador Federal de Protección al Ambiente.- Presente.

Biól. Ignacio Millán Tovar, Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA.- Presente.

Ing. Benjamín Rico Moreno, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Estado de Hidalgo.- Correo electrónico: medio.ambiente@hidalgo.gob.mx.

Ing. Salvador Arturo Beltrán Retis.- Director General de la Comisión Nacional Forestal.- Correo electrónico: arturo.beltran@conafor.gob.mx

Líc. Augusto Mirafuentes Espinosa.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos de la SEMARNAT.-Presente.

Lic. Alberto Meléndez Apodaca, Delegado de la SEMARNAT en el Estado de Hidalgo. - Presente. Lic. Juan Ramón Gamboa Méndez, Delegado de PROFEPA en el Estado de Hidalgo. - Presente. Expediente de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

Expediente: 13HI2018V0011 Consecutivo: 13HI2018V0011-4

DGIRA's: 1802020, 1803232, 1803258, 1805638

MCCR/PRM/AJG

"Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para el Estudio y Proyecto del Camino Chalahuite-Gargantilla-La Esperanza, con una longitud de 10 Km, en el Municipio de Pisaflores, en el Estado de Hidalgo" Centro SCT Hidalgo Página 35 de 35 SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

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

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