



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

Ciudad de México, a 04 SEP 2018

ING. RAFAEL CHÁVEZ TRILLO

DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO SCT
DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
KM 3 CARRETERA CHIHUAHUA A ÁVALOS
COLONIA VILLA JUÁREZ, CHIHUAHUA
CHIHUAHUA C.P. 31064

Y

AV. INSURGENTES SUR, NO. 1089, PISO 17
ALA PONIENTE, COLONIA NOCHEBUENA
BENITO JUÁREZ, C.P. 03720
CIUDAD DE MÉXICO

PRESENTE



Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (MIA-R), correspondiente al proyecto denominado "**Camino Guachochi-Baborigame, del km 15+200 al km 25+000, en el estado de Chihuahua**", que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, presentado por el **Centro SCT Chihuahua**, que en lo sucesivo se denominará el **promovente**, con pretendida ubicación en el Municipio de Guachochi, Estado de Chihuahua, y

RESULTANDO:

- I. Que el 14 de marzo del 2018, fue recibido en la ventanilla del Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de la Delegación de esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el Estado de Chihuahua, el OFICIO SCT.6.8.415.-045.OT./2018 de fecha 14 de febrero del mismo año, a través del cual el **promovente**, ingresó la MIA-R correspondiente al **proyecto** y que fue remitida por dicha Delegación Federal a esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) el 20 de marzo de 2018 para ser sometida al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), quedando registrada con la clave **08CI2018VD022**.

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 1 de 33

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

- II.** Que el 16 de marzo de 2018, con fundamento en lo dispuesto en el artículo 34 párrafo tercero fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), el **promovente** ingresó en la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Chihuahua, el OFICIO SCT.6.8.415.-055.OT/2018 del 15 de marzo del mismo año, mediante el cual presentó en la página 11 A, del día viernes 16 de marzo del año en curso, del periódico denominado "El Diario DE CHIHUAHUA", correspondiente a la publicación del extracto del **proyecto**, mismo que fue remitido a esta DGIRA por dicha Delegación Federal 26 de marzo de 2018.
- III.** Que el 22 de marzo de 2018, esta DGIRA, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), que dispone que esta Secretaría publicará la solicitud de autorización en materia de Impacto Ambiental en su Gaceta Ecológica y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), publicó a través de la Gaceta Ecológica. Año XVI. Publicación N° DGIRA/011/18, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el periodo del 15 al 21 de marzo de 2018, incluye extemporáneos, entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.
- IV.** Que el 26 de marzo de 2018, con OFICIO SCT.6.8.415.-046.OT./2018, el **promovente**, ingresó en la Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Chihuahua, el documento "Protesta de decir verdad", correspondiente a la información contenida en la MIA-R. Dicho oficio fue remitido a esta DGIRA el 02 de abril del mismo año.
- V.** Que el 05 de abril 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 N° 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 de esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

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

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 2 de 33

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/06477**

- VI.** Que el 12 de abril de 2018, mediante oficio SGPA/DGIRA/DG/02710, con fundamento en el artículo 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), así como en el artículo 24 primer párrafo del REIA, esta DGIRA solicitó la opinión técnica respecto del **proyecto**, a la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos.
- VII.** Que el 09 de mayo de 2018, fue ingresado a esta DGIRA, el oficio No. SGPA/DGGFS/712/1101/18 del día 04 del mismo mes y año, a través del cual la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de la SEMARNAT, remitió su opinión técnica con respecto al desarrollo del **proyecto**.
- VIII.** Que el 25 de mayo de 2018, mediante el oficio S.G.P.A./DGIRA/DG/03824, esta DGIRA, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 35 bis segundo párrafo de la LGEEPA y 22 de su REIA, solicitó al **promoviente** información adicional de la MIA-R para continuar con el 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 la citada información adicional o al término del plazo establecido. Dicho oficio fue recibido por el **promoviente** el 30 de mayo de 2018.
- IX.** Que el 22 de agosto de 2018 se recibió en esta DGIRA el OFICIO SCT.6.8.415.670/2018 de fecha 21 del mismo mes y año, mediante el cual fue entregada la Información Adicional que le fue requerida al **promoviente**, dentro del plazo establecido para tal efecto.

CONSIDERANDO:

- 1.** Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la MIA-R del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 4, 5 fracciones II y X, 28 primer párrafo fracciones I y VII, 30 primer párrafo, 35 párrafos primero, segundo y último de la LGEEPA; 14, 26 y 32 Bis fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 3 y 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3 fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos B) y O), fracción I, 9, 10 fracción II, 11, fracción I, 13, 21, 37, 38, 44 y 46 párrafos primero y último del REIA; 2 fracción XX, 19 fracciones XXV y XXIX y 28 fracción II del Reglamento Interior de la SEMARNAT.
- 2.** Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación del Impacto Ambiental,

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 3 de 33

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

al tratarse de la construcción de un camino considerado una vía general de comunicación, conforme a lo establecido en los artículos 1 y 2, fracción I, inciso c) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, que por su realización requiere el cambio de uso de suelo de áreas forestales, tal y como lo disponen los artículos 28 fracciones I y VII de la LGEEPA y 5 incisos B) y O), fracción I del REIA.

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

Para cumplir con este fin, el **promoviente** presentó una **MIA** en su modalidad Regional, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis de la fracción I del artículo 11 del REIA, de acuerdo con las características del **proyecto**.

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

Asimismo, y de conformidad con lo establecido por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de Consulta Pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de **10 (diez) días** contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a cabo a través de la Gaceta Ecológica. Año XVI. Publicación N° DGIRA/011/18 de la Gaceta Ecológica del 22 de marzo de 2018, el plazo de **10 (diez) días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública feneció el 09 de abril de 2018, siendo que durante el periodo del 23 de marzo al 09 de abril de 2018, no fue recibida en esta Secretaría, solicitud alguna de Consulta Pública.

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

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 4 de 33

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/6477

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 al **promovente** de incluir en la MIA, que someta a evaluación, una descripción del proyecto. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-R, y de acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, el **proyecto** consiste en la mejora y alineamiento horizontal y vertical del camino existente, que conforme a lo señalado en la Información Adicional, tiene más de 50 años de operación, a través del desarrollo de un tramo carretero de 9.8 km, del Km. 15+200 al 25+000 del camino Guachochi-Baborigame, para conformar un camino tipo "C", de dos carriles de 4 m cada uno, con un ancho de corona de 8 m y un metro para cunetas y un derecho de vía de 40 m, lá instalación de obras de drenaje menor y señalamientos, conforme lo siguiente:

Conceptos	Características
Tipo de obra	Construcción
Camino proyectado	C
Tipo de terreno	Montaña-lomerío
Velocidad del proyecto	50 km/h
Longitud del proyecto	10 km
Derecho de vía	40 m
Ancho de corona	8 m
Número de carriles	2
Pendiente gobernadora	8%
Pendiente máxima	8.20%
Grado de curvatura	30°
Pavimento	
Carpeta asfáltica con T.M.A. 19 mm (3/4")	5 cm
Base hidráulica T.M. 38 mm (1 1/2")	15 cm
Sub base T.M. 50 mm (2")	15 cm
Subrasante	30 cm

Las obras y actividades que integran el **proyecto**, ocuparán una superficie total de 37.2156 ha; donde para su ubicación, el **promovente** presentó 3,515 pares de coordenadas UTM¹, delimitando la "línea de ceros" correspondiente al área real de afectación a generarse por la realización de las obras y actividades del desmonte, despalme y terracerías, siendo que las coordenadas del inicio y fin del camino, son las siguientes:

¹ Tales coordenadas fueron establecidas por el **promovente** en las páginas 02 a 30 de la Información Adicional ingresada.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

Punto	Coordenada X	Coordenada Y
Inicio	270110.252	2957217.27
Fin	270377.079	2957054.81

- Para la conformación del **proyecto**, se requerirá del Cambio de Uso de Suelo de Vegetación Forestal, sobre una superficie de 26.3327 ha, conforme a la siguiente proporción:

Clave	Tipo de vegetación	Superficie (ha) del proyecto para cambio de uso de suelo	% de ocupación del proyecto
BQ	Bosque de encino	0.059	0.22
BQP	Bosque de encino-pino	26.256	99.70
BP	Bosque de pino	0.018	0.06
Total		26.333	99.98

En lo particular, en la Información Adicional, el **promovente** refirió que durante los muestreos en campo, se identificaron especies de vegetación de Selva Baja Caducifolia al interior de los anteriores tipos de vegetación (principalmente en el bosque de encino-pino).

- Las obras de drenaje menor, serán construidas con losas de concreto y tubos de lámina, permitirán el paso de los escurrimientos pluviales provenientes de aguas arriba y calculados para periodo de retorno de 10 años, mismas que se ubicarán en los siguientes cadenamientos:

Km. (cadenamiento)	Tipo de obra	Km. (cadenamiento)	Tipo de obra
15+420.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	20+530.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
15+580.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	20+780.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
15+920.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	20+900.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
16+000.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	21+020.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
16+280.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	21+112.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
16+500.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	21+180.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
16+706.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	21+380.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
17+040.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	21+620.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
17+315.00	ALC. DOS TUBOS DIAM. 1.20 M.	21+920.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
17+400.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	22+320.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
17+500.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	22+580.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
17+700.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	22+740.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
18+100.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	23+100.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
18+220.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	23+460.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"

Centro SCT Chihuahua

Página 6 de 33



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

Km. (cadenamiento)	Tipo de obra	Km. (cadenamiento)	Tipo de obra
18+440.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	23+600.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
18+600.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	23+760.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
19+080.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	23+920.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
19+280.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	24+120.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
19+680.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	24+540.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
19+920.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.	24+700.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
20+100.00	ALC. DOS TUBOS DIAM. 1.20 M.	25+020.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.
20+360.00	ALC. UN TUBO DIAM. 1.20 M.		

- Para la realización de las obras del **proyecto** no será necesaria la apertura de bancos de material y/o sitios de tiro, por lo que la presente resolución no los contempla.
- Las obras provisionales requeridas para llevar a cabo la preparación del sitio y construcción del **proyecto**, serán las siguientes:
 - Caminos de desviación ocupando las brechas existentes.
 - Campamento de obra y señalización para protección de la obra.
 - Almacén de materiales para la construcción, resguardo de equipo, maquinaria y herramientas, destinando una sección de 1,204 m² del **proyecto**, impactada y sin vegetación, para dar mantenimiento a la maquinaria y vehículos de transporte, ubicada en las siguientes coordenadas:

Vértice	X	Y	Vértice	X	Y
1	270085.047	2957293.04	4	270079.079	2957271.31
2	270129.986	2957300.98	5	270063.481	2957278.47
3	270133.011	2957281.19	6	270085.047	2957293.04

- Servicios sanitarios portátiles, dando un mantenimiento periódico y continuo a estas instalaciones para evitar daños a la salud.
- Construcción de 150 presas filtrantes de gavión, de 2 a 4 m de largo, metro a 1.5 m de ancho, y 0.3 a 1 m de alto, alcanzando los 33.75 m lineales por obra; así como de 15,000 metros lineales de barreras de piedra, acomodadas a curvas de nivel, con una altura aproximada de 40 cm (con una zanja de 10 cm de profundidad para dar estabilidad a la barrera), con la finalidad de permitir la infiltración hídrica (pluvial y laminar), así como la retención de material edáfico.

Las características de las obras y actividades, así como el procedimiento constructivo a implementar por parte del **promoviente** para llevar a cabo el **proyecto**, se realizará de acuerdo con lo establecido en las páginas 06 a 18 del Capítulo II de la MIA-R, en las páginas a 02 a 48 de la Información Adicional, así como por lo señalado en el **Programa de**

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 7 de 33

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477**

conservación de Suelo y Agua anexo a dicha Información Adicional, ingresados ante esta Unidad Administrativa.

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

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

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 **promoviente** para incluir en la MIA-R, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídico aplicables; entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre dichas obras y/o actividades y los diferentes lineamientos legales establecidos en tales instrumentos; al respecto, esta DGIRA identificó lo siguiente:

A. De conformidad con lo señalado por el **promoviente** en la MIA-R ingresada, las obras y actividades del **proyecto** se llevarán a cabo por la Federación, por lo que, de acuerdo con lo que establecen los artículos 1 y 2, fracción I inciso c) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, se considera una vía general de comunicación la modernización de un camino de terracería en operación, a una carretera con las especificaciones para ser del Tipo "C", que requiere rectificaciones y el cambio de uso de suelo de áreas forestales en 26.3327 ha, ajustándose a lo dispuesto en los artículos 28, fracciones I y VII de la LGEEPA y 5, incisos B) y O), fracción I de su REIA.

B. Conforme al análisis realizado por esta DGIRA a la información contenida en la MIA-R, con base en lo corroborado en su Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA)², se constató que el sitio del **proyecto** no se ubica dentro de algún Área Natural Protegida (ANP) de carácter federal, estatal y/o municipal.

C. Para lo correspondiente al cambio de uso de suelo requerido por el **proyecto**, donde el **proyecto** prevé la remoción de 26.3337 ha de vegetación forestal de bosque de encino, bosque de encino-pino y bosque de pino, la DGIRA solicitó y recibió la opinión.

² Disponible al público en la siguiente dirección electrónica: <http://www.semarnat.gob.mx/Pages/Inicio.aspx>.

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

técnica por parte de la DGGFS, conforme a lo establecido en el presente oficio, en los Resultandos **VI** y **VII**, respectivamente, siendo que, entre otros comentarios, se transcriben los siguientes:

"(...)

- Se considera que en la superficie identificada no se incluyen todas las áreas necesarias para la construcción del proyecto, debido a que el cálculo presentado sólo corresponde a las áreas de desplante de las obras, sin definirse las superficies necesarias para maniobrabilidad de maquinarias y equipos, así como para las obras provisionales manifestadas, consistentes en la habilitación de caminos de desviación y campamentos de obra.
- Además de los puntos anteriores el documento refiere que se realizará la corrección del trazo existente, sin que se determine los tramos a corregir, su ubicación y/o su superficie, por lo que deberán solicitarse las aclaraciones pertinentes.
- ...
- Deberá corroborarse la presencia o no de especies de flora y fauna identificadas con alguna categoría dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, toda vez que en algunos textos del documento señala que "...durante los recorridos realizados no se identificó la presencia de especies...", sin embargo, en las tablas IV.58 y IV.59 se enlistan las 'especies identificadas en el área del proyecto', señalándose la presencia de especies con categoría de protección.
- ...
- Derivado de las pendientes y de la remoción de la vegetación por las actividades de despalle, cortes de terrenos y conformación de terraplenes, se prevén incrementos en los niveles de erosión del suelo y disminución en la captación del agua, por lo que se deberá determinar el cálculo de la erosión del suelo y la disminución de la captación de agua que se genera por dicha actividad; en función de ello deberán presentarse las medidas de prevención y mitigación correspondientes, enfocadas a reducir los impactos a dichos factores ambientales, los cuales deberán ser medibles y verificables.
- Asimismo, toda vez que habrá afectación a vegetación forestal por el desarrollo del proyecto, se deberá considerar lo que establece el artículo 7 fracciones XLII y XLVIII de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y solicitar la correspondiente autorización en materia de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, conforme a lo establecido en el artículo 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 120 y 121 de su Reglamento.

(...)"

De acuerdo con lo anterior, esta DGIRA atiende que el **proyecto** afectará 26.3327 ha de bosque de encino, bosque de encino-pino y bosque de pino, así como algunas especies de vegetación de Selva Baja Caducifolia al interior de los anteriores tipos de vegetación (principalmente en el bosque de encino-pino), en diferentes sitios a lo largo del trazo del camino en operación, así como en aquellos en que el **promoviente** prevé rectificar su trazo; siendo que durante el PEIA, esta DGIRA requirió al **promoviente**,

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 9 de 33

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

Información Adicional para emitir la presente resolución en materia de impacto ambiental, que entre otros puntos, fueron los relativos a la ampliación de la vinculación del **proyecto** con los instrumentos ambientales normativos aplicables, de los componentes y procesos ambientales presentes del sitio en el que se desarrollará, así como de los impactos ambientales a generarse y las medidas a implementar para prevenirlos, mitigarlos y/o compensarlos, diseñando los escenarios resultantes que confirmen su efectividad.

Del análisis a la información contenida en la MIA-R, sus anexos, así como la Adicional ingresada, el **promovente** señaló que el almacén de materiales para la construcción, resguardo de equipo, maquinaria y herramientas, destinando una sección de 1,204 m² del **proyecto**, impactada y sin vegetación; aunado a lo anterior, estableció una serie de medidas propuestas y encaminadas a la conservación de flora y fauna silvestre, la implementación de presas de aviones y barreras de piedra acomodada a curva de nivel (conforme al **Programa de Obras de Conservación de Suelo y Agua** anexo a la Información Adicional), y pasos de agua para prevenir procesos erosivos y de deslizamientos, cuyas obras y actividades fueron consideradas por esta Unidad Administrativa en el establecimiento de condicionantes del presente resolutivo, sin menoscabo de que el **promovente** pueda solicitar la autorización de cambio de uso del suelo en terrenos forestales que emite la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos, tal y como se señala en el Término **CUARTO** del presente oficio resolutivo.

Finalmente, dicha opinión se procedió a incorporar al expediente técnico administrativo del **proyecto**.

- D. 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 Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Se deberá realizar un mantenimiento periódico de la maquinaria y equipo a emplear con la finalidad de cumplir con la normatividad. También se deberán

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 10 de 33

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
<p>NOM-044-SEMARNAT-2006. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales, hidrocarburos no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas y opacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustible y que se utilizarán para la propulsión de vehículos automotores nuevos con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos, así como para unidades nuevas con peso bruto vehicular mayor a 3,857 kilogramos equipadas con este tipo de motores.</p>	<p>vigilar los niveles de emisiones por la maquinaria empleada, así como las plantas de energía que empleen gasolina como combustible durante la etapa de construcción del proyecto.</p>
<p>NOM-045-SEMARNAT-2006³. 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.</p>	
<p>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.</p>	<p>Para mayor información relacionada con dicha ley (sic) se encuentra representada en los listados de flora y fauna que fueron encontradas dentro de los polígonos que delimita el área bajo estudio para el presente proyecto, y que las cuales se respetaran en la medida de lo posible durante toda la ejecución de la obra y proponer las medidas adecuadas en la etapa de operación, brindando responsabilidad y respeto a la flora y fauna.</p>
<p>NOM-080-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.</p>	<p>Se deberá realizar el mantenimiento periódico de la maquinaria y el equipo utilizados. Se dotará al personal que labore en el proyecto, de equipo de protección contra el ruido. Se instrumentará un programa que limite a un mínimo la exposición del personal a niveles sonoros continuos, que puedan afectar su salud.</p>

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta DGIRA considera que las normas anteriormente citadas le aplican, siendo obligación del **promoviente** sujetarse a ellas, durante el desarrollo del mismo.

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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

En relación con lo indicado en el presente considerando, del análisis realizado al cumplimiento del **promovente** a cada una de las disposiciones establecidas en los instrumentos jurídicos aplicables, vigentes y anteriormente descritos, esta DGIRA no identificó alguna contravención del **proyecto**, que impida la factibilidad de ser desarrollado, por lo que considera que el **promovente** da cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a lo dispuesto en el artículo 13, fracción III de su REIA.

Descripción del sistema ambiental regional y señalamiento de tendencias de 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); es decir, primeramente, debió delimitar el SAR correspondiente al **proyecto**, con el fin de realizar el señalamiento de las tendencias de desarrollo y deterioro de la región correspondiente.

En relación con lo anterior y de acuerdo con la información presentada por el **promovente** en la MIA-R, el SAR atendió la delimitación hidrológica de cuencas, subcuencas y microcuencas⁴ en las que se ubica el **proyecto** con la finalidad de determinar el ámbito del ecosistema con relación al mismo, siendo que el SAR resultante, corresponde a la subcuenca San Miguel, que cuenta con una superficie de 994.572 ha

En tanto, el Área de Influencia (AI) delimitada de manera voluntaria por el **promovente**, fue aquella circunscrita por un buffer de 100 m paralelo al **proyecto** (37.2146 ha), área que cuenta con una superficie total de 148.5301 ha.

Bajo dicho contexto, las características bióticas y abióticas más importantes del SAR, se describen a continuación:

Clima: Las unidades climáticas que se registran en el SAR, son C(w0), templado subhúmedo, con temperatura media anual entre los 12° y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C y el mes más caliente menor a 22°C, lluvias de verano, siendo que la estación meteorológica de Guachochi, registra una precipitación media anual de 835.9 mm; así como

⁴ El **promovente** indicó que "Las microcuencas son unidades geográficas que se apoyan principalmente en el concepto hidrológico de división del suelo. Los procesos asociados al recurso agua tales como escorrentía, calidad, erosión hídrica, producción de sedimentos, etc. normalmente se analizan sobre esas unidades geográficas. Esto facilita el análisis que se realice para evaluar la solicitud de Cambio Uso de Suelo, ya que permite analizar el impacto del Cambio Uso de Suelo sobre estos recursos." (Página 01, Capítulo IV de la MIA-R).

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

BS1hw(x'), semiseco semicálido, con temperatura media anual mayor de 18°C, el mes más frío menor a 18°C y el mes más cálido mayor a 22°C, lluvias de verano, registrando 694.9 mm de precipitación media anual (estación Guerachic).

En cuanto a los registros de precipitación, el SAR registra a julio-agosto como los meses más lluviosos, y la temporada de secas, entre abril y mayo.

Relieve. Pendientes y exposiciones: Las principales formas del relieve del SAR están constituidas por Sierra, cuyas altitudes oscilan entre los 750 y 2,582 msnm, predominando las pendientes de 30.44° a 38.58°, siendo que el trazo del **proyecto** se asienta en zonas con pendientes de entre 46.97° a 19.94°.

En cuanto a los porcentajes de las exposiciones del SAR y las correspondientes al sitio de ubicación del **proyecto**, Oeste, suroeste y sureste en la porción norte del trazo, y sur, sureste y este en su porción centro-sur, se tienen las siguientes:

Exposición	Superficie (ha)	%
Zenital	0.0868	0.0088
Norte	22.7708	2.29
Noreste	21.5375	2.165
Este	126.5627	12.725
Sureste	222.5577	22.377
Sur	198.7777	19.987
Suroeste	163.8873	16.478
Oeste	137.051	13.779
Noroeste	21.5375	10.189
TOTAL	994.572	99.9988

Edafología: El tipo de suelo dominante del SAR, es el Litosol (I+RE+Hh/2), con textura media, profundidad menor de 10 cm, limitada por la presencia de roca, tepetate o caliche endurecido, cuya fertilidad natural y susceptibilidad a la erosión es variable, dependiendo de su combinación con otros factores ambientales.

En lo particular, el **promovente** indicó en la MIA-R, con base en la "Evaluación de los Suelos Causada por el Hombre en la República Mexicana" (Colegio de Postgraduados y SEMARNAT), que el SAR presenta dos diferentes tipos de degradación, la cual recae en un 97.8% por erosión hídrica con suelo superficial (laminar/lavado superficial), causado por una disminución del espesor de suelo superficial (horizonte A), debido a la remoción uniforme del material del suelo por escorrentía; en tanto, el 74.55% del SAR presenta erosión eólica

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

con pérdida de suelo superficial, producto de actividades agrícolas, deforestación y remoción de vegetación.

Hidrología superficial: El SAR se ubica dentro de la Región Hidrológica No. 10 Sinaloa (RH-10), localizada en el estado de Chihuahua y en una pequeña porción del noreste de Sinaloa, en la Región G, Cuenca Alta del Río Fuerte, subcuenca Río San Miguel, contando con 31 corrientes dentro del SAR, de las cuales y de acuerdo con la clasificación de Horton, de orden 1 son 26 y de orden 2 solo son 4 de condición intermitente, es decir, presentan flujo de agua en temporadas de lluvias, principalmente durante el verano. La única de orden 3 es de condición perenne siendo la corriente con mayor longitud.

Hidrología subterránea: El SAR del **proyecto** se inserta en el Acuífero Río Fuerte 2501, cuyas entradas de agua lo constituyen la recarga vertical (infiltración pluvial), el Río fuerte y arroyos localizados en la región, cuya recarga natural media anual es de 379.11 Mm³/año y 36.89 Mm³/año de la recarga inducida (total = 416 Mm³/año), registrando una extracción de 124 Mm³/año, por lo que se encuentra en una condición hidrológica de subexplotación.

Flora: Para el SAR delimitado, el **promovente** llevó a cabo la identificación de los tipos de vegetación registrada en cartografía del INEGI, la visita en campo para su identificación y su validación-comprobación de los datos obtenidos en campo y de los registrados por dicho Instituto, reportando para el SAR usos de suelo y vegetación de bosque de encino (BQ=23.13%), bosque de encino-pino (BQP=34.91%), bosque de pino (BP=26.66%) y selva baja caducifolia (SBC=15.28%).

En el área del **proyecto**, únicamente se registran bosque de encino, bosque de encino-pino, con algunos elementos de selva baja caducifolia y bosque de pino, éste último, el de mayor representatividad (99.70%).

El **promovente** seleccionó 28 sitios de muestreo al interior del SAR, cuyas coordenadas y ubicación fueron establecidos en la Información Adicional, siendo que para el sitio del **proyecto**, registró 45 especies vegetales que serán sujetas cambio de uso de suelo de vegetación forestal, de las cuales 13 son arbóreas, 15 arbustivas y 17 herbáceas, sin que ninguna de ella esté listada en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Fauna: De acuerdo con lo manifestado por el **promovente** en la MIA-R e Información Adicional, únicamente señaló la existencia de 30 especies de fauna en el SAR; con base a los recorridos de campo y muestreos indirectos (madrigueras, huellas, esqueletos, excretas)

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

que llevó a cabo, para el área del **proyecto**, registró la presencia de 28 especies: un anfibio, un reptil, 3 mamíferos y 23 aves.

En lo particular, el **promovente** señaló en la Información Adicional, que la mayor abundancia de especies (ind/km²) fue del grupo de anfibios y reptiles (22.32 ind/km²) y el menor el de los mamíferos (1.674 ind/km²), siendo el de las aves el del nivel medio (9.375 ind/km²). De las especies identificadas, únicamente cuáles, 2 se encuentran clasificadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, la ardilla arbórea gris (*Sciurus aberti*) y la aguililla cola roja (*Buteo jamaicensis*), ambas con categoría de Amenazadas (A).

Diagnóstico ambiental. El SAR presenta altos grados de perturbación en sus componentes ambientales, siendo que las modificaciones al entorno han sido aceleradas por la presencia de caminos que facilitan el uso y la industrialización de los recursos de la región. Se han identificado dentro del SAR afectaciones negativas hacia la fauna, debido a la remoción de cobertura vegetal nativa para que los terrenos sean utilizados como campos de cultivo, por lo que la actividad antropogénica se considera la principal amenaza al ecosistema, y esta seguirá siendo la causa principal del deterioro.

A partir del diagnóstico de los componentes ambientales de la zona de influencia directa del **proyecto**, el **promovente** señaló que no existen elementos del medio físico, biológico o socio-cultural, que sean objeto de destacar por su endemismo, rareza, fragilidad o susceptibilidad a los efectos adversos que provocarán las acciones del **proyecto**.

Tendencias de desarrollo y deterioro de la región. Las modificaciones del ecosistema presente en el SAR, por las actividades antropogénicas, ha propiciado que los ecosistemas que lo integran, han sido fragmentados y la fauna se ha desplazado a sitios con mejor estado de conservación, por lo que el desarrollo del **proyecto** ocasionará alteraciones poco significativas en la zona y no se prevé que aumente la problemática existente en la región.

Del análisis de los diferentes componentes del SAR, aunado a que el trazo **proyecto** en su mayor parte, se encuentra sobre un camino de terracerías existente hace más de 40 años por lo que la fauna se alejó del camino, el **promovente** concluyó que aún sin la modernización del camino, la tendencia al deterioro continuará, ya que la zona está impactada por actividades antropogénicas.

Con base en lo anterior, esta DGIRA considera que la información presentada por el **promovente**, respecto a la delimitación y descripción del SAR donde se pretende

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 15 de 33



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

desarrollar el **proyecto**, es técnicamente adecuada, en virtud de que se ponen en evidencia las condiciones ambientales que prevalecen en dicho sistema y las existentes en el sitio a ocupar por el **proyecto**, cumpliendo así con lo establecido por el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracción IV de su REIA.

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

- Que la fracción V del artículo 13 del REIA, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la MIA-R la identificación y evaluación de los impactos ambientales, acumulativos y residuales del SAR, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** que por sus características y efectos son acumulativos y residuales, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas⁵. Asimismo, la fracción VI del citado artículo 13 del REIA, establece que la MIA-R debe contener las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales acumulativos y residuales identificados del SAR.

De acuerdo con lo antes referido, el **promoviente** estableció que los impactos ambientales que podrían generarse por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, así como sus respectivas medidas, son entre otros, los siguientes:

Impactos ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promoviente
Incremento en los índices de emisión de partículas de polvo, gases y ruido, durante las actividades a realizarse en la preparación del sitio y construcción del proyecto .	<ul style="list-style-type: none"> Se establecerá un programa permanente de supervisión y mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos que se utilicen, a efecto de que éstos se encuentren en condiciones óptimas de funcionamiento y sus emisiones de ruido se limiten a los estándares técnicos establecidos de acuerdo con su función. La maquinaria y vehículos que operen en el proyecto se sujetarán a un programa permanente de supervisión y mantenimiento preventivo, que asegurará que ninguna unidad presente fugas de aceite. Los vehículos de transporte de material serán cubiertos con lonas. Implementación del equipo de protección personal para el ruido a los trabajadores

⁵ La Integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO (www.conabio.gob.mx), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuantos 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).

Oficio No. SGPA/DGIRA/DGA/6477

Impactos ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente
Alteración de la cohesión del suelo por el desmote y despalme.	<ul style="list-style-type: none"> • Se llevará a cabo un riego constante del área de trabajo. • Se instalarán señalamientos de reducción de velocidad. • El desmote y despalme se realizarán exclusivamente en las superficies indispensables para el desarrollo del proyecto, evitando cualquier afectación innecesaria de áreas con cobertura vegetal y preservando su función en la retención del suelo y la estabilidad del terreno. • El desmote y despalme se realizarán de manera programada y por frentes de trabajo, para evitar la exposición innecesaria del terreno al efecto erosivo de la precipitación. • Durante la etapa de preparación del sitio, se recuperará el suelo fértil para su conservación y uso en las actividades finales de restauración de áreas afectadas, disponiéndolo en un sitio protegido del efecto de la lluvia. • Los taludes deberán cubrirse con el material que resulte del despalme con el propósito de brindarle protección de la erosión hídrica. • Como parte del Programa de Conservación Preventiva y Correctiva del camino, en la etapa de operación del proyecto, se evaluará regularmente el estado y condiciones de estabilidad física de los taludes y terraplenes. • El material producto del desmote será troceado; los residuos maderables podrán ser utilizados en el proyecto o puestos a disposición de los ejidatarios cercanos. Los restos que no sean empleados serán triturados antes de ser dispuestos en el sitio que indique la autoridad municipal. • Se implementará un Programa de reforestación de Quercus arizonica, también denominado roble blanco, mediante el uso de 625 árboles (plantación tres bolillo), que además de aprovechar los escurrimientos en el predio de realización del proyecto, logrará minimizar el arrastre del suelo.
Afectaciones a la biodiversidad local que pudiera situarse en las cercanías o dentro del perímetro del proyecto .	<ul style="list-style-type: none"> • Previamente a los trabajos de desmote se realizarán acciones para el rescate de ejemplares de especies de fauna silvestre presentes en las proximidades del trazo carretero que no puedan desplazarse por sí mismos, y su relocalización en áreas con vegetación natural y condiciones ambientales similares. • Las actividades de rescate serán coordinadas por un especialista en la materia, quien se encargará de capacitar previamente al personal y trabajadores que asistan en dichas labores, sobre la forma de ahuyentamiento, captura, manejo y cuidados que requieren los ejemplares. • Durante las actividades de desmote no se emplearán herbicidas ni productos químicos que pudieran favorecer la incorporación de elementos tóxicos al suelo. • Como medida de compensación por la pérdida de la vegetación en la trayectoria del proyecto de bosque de encino y selva baja caducifolia (sic), se realizarán acciones de restauración ambiental en una superficie equivalente de terrenos, para tal efecto, se plantarán especies nativas. • Se aplicará un programa permanente de supervisión de obra, a través del cual se vigilará que no se afecten áreas con vegetación natural adyacentes al proyecto en donde no se haya autorizado el cambio de uso del suelo de terrenos forestales.
Alteración de las características fisicoquímicas del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> • Únicamente se realizarán cortes y terraplenes en las zonas y superficies estrictamente indispensables, respetando en todo momento las dimensiones establecidas en el proyecto ejecutivo de la obra.

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 17 de 33



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

Impactos ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente
<p>Aceleración de los procesos erosivos del suelo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los taludes en las zonas de corte se apegarán estrictamente a las especificaciones de diseño del proyecto constructivo, con el propósito de prevenir la ocurrencia de deslizamientos o derrumbes. • En los cortes de mayor altura sobre materiales de moderada a baja consolidación, de ser requerido se conformarán bermas cortas de protección. • El corte de taludes en rocas se realizará considerando el echado y patrón de fracturamiento que permita a largo plazo una mayor estabilidad del material parental. • Se establecerá un programa permanente de supervisión de obra, que garantizará el cumplimiento de las especificaciones constructivas del proyecto. • Implementación de obras (presas de gavión y barreras de piedra alineadas en forma de terrazas), para favorecer la infiltración hídrica y la retención de suelo, atendiendo lo establecido en el Programa de conservación de suelo y agua.
<p>Afectación a la cubierta edáfica por disposición de residuos en el área de implementación del proyecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El almacenamiento de combustibles, lubricantes, grasas y equipo se realizará en un área habilitada con piso firme que impida la infiltración de cualquier derrame. • Se emplearán sanitarios portátiles a razón de uno por cada 15 trabajadores, a los que se prestará mantenimiento regular. La empresa prestadora del servicio de sanitarios portátiles se encargará de la frecuente limpieza y retiro de los residuos • Desde el inicio del proyecto, el manejo y disposición de los distintos tipos de residuos que serán generados por las actividades propias de los trabajos de preparación del sitio, construcción y mantenimiento, se sujetarán un plan interno de control y manejo, así como los planes de manejo particulares que sean aplicables conforme a la normatividad en la materia. • En el frente de trabajo se colocarán contenedores con tapadera para la disposición temporal de residuos de tipo municipal (orgánicos, envases de agua o bebidas, papel, cartón, restos de comida, etc.), en número suficiente de acuerdo con las necesidades. • Los residuos sólidos urbanos serán separados en orgánicos e inorgánicos para su posterior almacenamiento y disposición. Los residuos susceptibles de reutilizarse, tales como madera, papel, vidrio, metales y plásticos, se separarán y enviarán a empresas para su reciclaje. • Todos los residuos sólidos que se generen se almacenarán temporalmente en contenedores especiales con tapa, para evitar su derrame o el acceso de la fauna a ellos. • Los contenedores con residuos municipales serán periódicamente transportados al sitio de disposición del servicio de limpia municipal. • Los residuos peligrosos serán depositados temporalmente en contenedores de acero con capacidad de 200 L con tapa, y claramente identificados con etiquetas de seguridad de acuerdo a la naturaleza del residuo y compatibilidad. • Los contenedores temporales de residuos peligrosos se colocarán en áreas específicas que cumplirán con la normatividad vigente. Tales sitios, además de estar techados y ser de acceso restringido, estarán dotados de una plataforma impermeable.

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 18 de 33

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

Impactos ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente
	<ul style="list-style-type: none"> • Para las reparaciones de maquinaria o equipo, o la carga de combustible, que por necesidad deban realizarse <i>in situ</i>, se colocarán lonas impermeables bajo el equipo, evitando en todo momento la ocurrencia de cualquier derrame fuera de dicha zona.
Afección al patrón de escorrentías presentes en el área del proyecto .	<ul style="list-style-type: none"> • Desde la etapa de preparación del sitio se construirán obras de drenaje pluvial en los cruces del proyecto con escurrimientos superficiales, a efecto de favorecer el control de avenidas, conservar los patrones naturales de drenaje y prevenir la erosión por obstrucción de cauces. • Desde la etapa de preparación del sitio se construirán obras de drenaje pluvial en los cruces del proyecto con escurrimientos superficiales, a efecto de favorecer el control de avenidas, conservar los patrones naturales de drenaje y prevenir la erosión y el arrastre de sedimentos por obstrucción de cauces. • Durante la etapa de preparación del sitio se adecuarán las obras de drenaje como pasos de fauna que permitan el traslado seguro de individuos de un lado a otro del camino, mismos que recibirán mantenimiento y limpieza periódicos para asegurar su funcionalidad.

Adicionalmente, el **promovente** señaló (página 05, Capítulo VII de la MIA-R), que para efecto de mitigar el impacto sobre la tasa de infiltración en el área del **proyecto**, construirá presas filtrantes de gavión y barreras de piedra en los sitios que presentan mayor susceptibilidad de erosión por la pendiente y exposición de los flancos de las laderas.

El **promovente** estableció en la Información Adicional, que las presas filtrantes de gavión a construir, generarán una infiltración de 607.50 m³/año, permitiendo asimismo la retención de 5,062.50 Ton de suelo (control de erosión), siendo el volumen de retención por obra de 4.5 m³ y 33.75 m lineales por obra. En tanto, las barreras de piedra acomodadas a curvas de nivel, permitirán un volumen total de infiltración de 3,000 m³, siendo que el volumen de infiltración a mitigar es de 638,3603 m³/año (Información Adicional, página 5, Capítulo VII), reteniendo un total de 45,000 Ton (volumen de retención por obra = 2 m³), logrando mitigarlas 1,297.195 Ton/ha/año de suelo previstas a perderse por la realización del **proyecto**.

De lo anteriormente expuesto, esta DGIRA considera que en la MIA-R e Información Adicional presentadas se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el SAR del cual forma parte, como son la alteración puntual y temporal de la calidad del aire en las etapas de preparación del sitio y construcción, por la emisión de polvos generados durante el movimiento de tierras y la alteración física del suelo por los cortes y nivelación del camino a alinear (vertical y horizontalmente), afectación al patrón de

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 a 125+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 19 de 33

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

escorrentía de los escurrimientos (arroyos) intermitentes que se registran durante la temporada de lluvias, así como a la biodiversidad presente en el sitio del **proyecto**, diseñando las medidas necesarias para su prevención, mitigación y/o compensación; por lo que, esta Unidad Administrativa determina que la información contenida en la MIA-R presentada cumple con lo establecido en el artículo 13 fracciones V y VI de su REIA.

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

9. Que la fracción VII del artículo 13 del REIA, establece que la MIA-R debe contener los pronósticos ambientales regionales 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.

Al respecto, el **promovente** refiere en la MIA-R que, al considerar el pronóstico sin el desarrollo del **proyecto**, obtuvo como resultado un SAR que presenta un nivel de escaso a moderado de deterioro y fragmentación de ecosistemas, producto de los procesos naturales de degradación (erosión) y su combinación con las actividades antropogénicas (pastoreo), aumentando el grado de perturbación de las condiciones ambientales originales donde las especies de fauna silvestre se desplazan hacia otras zonas para su sobrevivencia.

Por otra parte, con el desarrollo del **proyecto** sin medidas de mitigación se incrementarían las afectaciones a los componentes suelo y agua principalmente, a causa del desmonte, despalle y exposición del suelo orgánico desnudo, lo que generará un arrastre de material a los cuerpos de agua en caso de lluvias, así como su empobrecimiento por su pérdida gradual por el efecto erosivo del viento, repercutiendo en el hábitat y emigración-pérdida de las especies de fauna que habitan en la zona.

De acuerdo con el análisis realizado por el **promovente**, una vez ejecutado el **proyecto** y con las medidas de mitigación que se proponen, el escenario del SAR será similar al paisaje actual, ya que las modificaciones que se presentarán temporalmente en la construcción del camino se habrán integrado al paisaje, manteniendo el patrón de escorrentía laminar temporal a través de la instalación de las obras de drenaje menor. Por lo anterior, se espera

"Camino Guachóchi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 20 de 33

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

que las condiciones ambientales del SAR se mantengan tal y como se encuentran actualmente ya que no se generará un incremento en el nivel de afectación de manera significativa.

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

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

- 10.** 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 concluye que en la información presentada por el **promovente** en la **MIA-R**, 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 el desarrollo del mismo, la metodología de identificación y evaluación de impactos mediante, el denominado álbum fotográfico, los planos temáticos, estudios e información bibliográfica que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la MIA-R.

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, 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.

- 11.** Que con base en todo lo anteriormente expuesto, esta DGIRA procede al análisis de lo dispuesto en el artículo 44, primer párrafo del REIA, que señala que al evaluar las Manifestaciones de Impacto Ambiental la Secretaría deberá considerar:

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 21 de 33



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

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

En relación con lo anterior, esta DGIRA realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la MIA-R ingresada al PEIA, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales potenciales a derivarse por el desarrollo del **proyecto**, y así determinar su viabilidad ambiental, considerando las condiciones ambientales del SAR del **proyecto**; y que el mismo contempla la aplicación voluntaria de medidas de mitigación y mitigación por parte del **promoviente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente, concluyendo que la ejecución del **proyecto** ocasionará impactos ambientales que no representan riesgo alguno para la integridad funcional del SAR.

12. 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. Respecto a la legislación aplicable y conforme a lo señalado en el Considerando **7** de este oficio, el **proyecto** dará cumplimiento con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas y legislación ambiental aplicables.
- b. Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta DGIRA partió del hecho de que el mismo se desarrollará en un SAR que, si bien aún presenta manchones de vegetación nativa, el ecosistema ha sido modificado por actividades agrícolas y pecuarias, y asentamientos humanos, lo que ha generado la alteración de los componentes de flora y fauna nativa.
- c. Dado que parte de la superficie donde se pretende el desplante del **proyecto** se encuentra en su mayor parte desprovista de vegetación forestal, al utilizarse el trazo

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 22 de 33



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

- del camino de terracería existente, esta Unidad Administrativa evaluó los impactos ambientales derivados del cambio de uso del suelo en áreas forestales de aquellas secciones del camino que serán rectificadas y/o alineadas, para su correspondiente modernización, atendiendo la medida compensación propuesta por el **promovente**, relativa a la implementación de un **Programa de reforestación de Quercus arizonica**.
- d. En el SAR delimitado para el **proyecto** se registró la presencia de dos especies de fauna incluidas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; no obstante, dichos individuos no se verán afectados por la construcción del camino, ya que éstas presentan hábitos fuera del sitio donde se realizarán las obras, principalmente asociadas a árboles de fuste mayor (ardilla arbórea gris y aguililla cola roja).
- e. El **proyecto** no pretende realizar la interrupción del drenaje laminar intermitente de los arroyos que interceptan el trazo del camino, siendo que el **promovente** prevé la instalación de 43 pasos de agua (obras de drenaje menor), como medida para prevenir los impactos ambientales que se pudieran ocasionar sobre dichos cuerpos de agua, y para mitigarlos, el implementar presas de gaviones y barreras de piedra acomodada a curva de nivel, observando el **Programa de conservación de suelo y agua** anexo a la Información Adicional de la MIA-R del **proyecto**.
- f. 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 diversas medidas de prevención y mitigación, que junto con las condicionantes establecidas por el presente oficio, se mitigará el impacto de este **proyecto**.
- g. Con la construcción del camino, se permitirá la comunicación de una manera más segura, entre los habitantes de las localidades Guachochi y Baborigame, así como de aquellos asentamientos humanos entre ellas.

De acuerdo con lo anterior, y que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, sino la construcción de un camino tipo "C", y considerando las condiciones ambientales del SAR en que se ubica el **proyecto**, esta DGIRA determina que su desarrollo no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en dicho SAR, ni generará impactos ambientales relevantes

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 23 de 33

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 06477

que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** y las establecidas por esta DGIRA en el presente oficio para asegurar el mantenimiento de la diversidad y renovabilidad de los recursos y sus resultados deberán presentarse en los informes señalados en el Término **NOVENO** del presente oficio resolutivo; 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 el ecosistema de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga del ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

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

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8 párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 4, 5 fracciones II y X, 15 fracciones I, II, IV, XI y XII, 28 párrafo primero fracciones I y VII, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto fracción II y último, y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 18, 26 y 32 Bis fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 1 y 2 fracción I, inciso c) de la **Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal**; 2, 13, 16 fracción X y 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2, 3 fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 incisos B) y O), fracción I, 9 primer párrafo, 10 fracción II, 11, fracción I, 13, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 39, 44, 45 fracción II, 46, 47, 48, 49 y 51 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**, 2 fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracciones I y II del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**; y las Normas Oficiales Mexicanas **NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-044-**

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"

Centro SCT Chihuahua

Página 24 de 33

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

SEMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006⁶, NOM-059-SEMARNAT-2010 y NOM-080-SEMARNAT-1994, y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, esta DGIRA en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, por lo que respecta al ámbito federal con la construcción de una vía general de comunicación, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los impactos ambientales derivados de la modernización de una vía general de comunicación, así como el cambio de uso de suelo en 26.3327 ha de bosque de encino, bosque de encino-pino con elementos de selva baja caducifolia y bosque de pino, para llevar a cabo el proyecto denominado **"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"**, con pretendida ubicación en el Municipio de Guachochi, en el Estado de Chihuahua.

Las características de las obras y actividades, coordinadas del **proyecto**, así como el procedimiento constructivo a implementar por parte del **promoviente** para llevar a cabo el **proyecto**, se describen en el Considerando **6** del presente resolutivo, conforme lo establecido en las páginas 06 a 18 del Capítulo II de la MIA-R, en las páginas a 02 a 48 de la Información Adicional, así como por lo señalado en el **Programa de conservación de Suelo y Agua** anexo a dicha Información Adicional, ingresados ante esta Unidad Administrativa.

SEGUNDO.- La presente autorización, tendrá una vigencia de **dieciocho (18) meses** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y construcción del **proyecto** de acuerdo con el cronograma de trabajo incluido en la MIA-R sometida al PEIA. La etapa de operación y mantenimiento del **proyecto** contará con una vigencia de **cincuenta (50) años**, la cual estará condicionada al término de la construcción del **proyecto**, en el entendido que la vigencia para la operación y mantenimiento del **proyecto** no comenzará hasta que haya concluido la etapa de preparación del sitio y construcción. El primer plazo (**18 meses**) iniciará a partir del día hábil siguiente de que sea recibida la presente resolución; el plazo de operación y mantenimiento (**50 años**) dará inicio al término del primero.

⁶ El 08 de marzo de 2018, fue publicada en el Diario Oficial de la Federación, la "NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SEMARNAT-2017, Protección ambiental.- Vehículos en circulación que usan diésel como combustible.- Límites máximos permisibles de opacidad, procedimiento de prueba y características técnicas del equipo de medición", en cuyo artículo TRANSITORIO PRIMERO, quedó establecida que tal Norma, entrará en vigor a los 180 días naturales siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 25 de 33



Oficio No. SGPA/DGIRA/DGA/6477

Ambos periodos podrán ser modificados a solicitud del **promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los Términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como con las medidas de prevención, mitigación y/o compensación propuestas por el **promovente** en la MIA-R e Información Adicional presentadas. A efecto de cumplir con lo anterior, deberá solicitar por escrito a esta DGIRA la aprobación de su solicitud en la modificación de los plazos establecidos, de manera oportuna y previa a la fecha de su vencimiento, conforme a lo requerido en el trámite número **COFEMER SEMARNAT-04-008** Modificaciones de la obra, actividad o plazos y términos establecidos a proyectos autorizados en materia de impacto ambiental, referido en la siguiente liga electrónica:

<https://www.gob.mx/tramites/ficha/modificaciones-de-la-obra-actividad-o-plazos-y-terminos-establecidos-a-proyectos-autorizados-en-materia-de-impacto-ambiental/SEMARNAT1951>

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el **promovente**, para evidenciar de manera clara **la situación de desarrollo del proyecto**, detallando de forma individual y pormenorizada el grado de cumplimiento alcanzado a la fecha de elaboración del informe solicitado, de todos y cada uno de los Términos y Condicionantes incluidos en el presente oficio resolutivo, asimismo, en dicho informe se deberán especificar las fechas exactas en las cuales dieron inicio y/o conclusión en su caso, las diferentes etapas de desarrollo del **proyecto**, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 49 segundo párrafo del REIA. 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 Chihuahua, a través del cual, dicha instancia haga constar la forma cómo el **promovente** ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización; en caso contrario, no procederá dicha gestión.

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

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

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 26 de 33

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

CUARTO. La presente resolución se emite únicamente en materia 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 realización de obras y actividades relacionadas con la modernización y operación de un camino de terracería, para pasar a uno tipo "C", que requerirá la remoción de vegetación de bosque de encino, bosque de encino-pino con elementos de selva baja caducifolia y bosque de pino, que propicia el cambio de uso del suelo, de acuerdo con lo establecido en la LGEEPA en su artículo 28 fracciones I y VII, y en el artículo 5 incisos B) y O), fracción I del REIA.

En vinculación con lo anterior y de acuerdo con lo que establecen los artículos 58, fracción I y 117 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, la presente resolución no exime al **promoviente** de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales de una superficie 26.3327 ha de bosque de encino, bosque de encino-pino con elementos de selva baja caducifolia y bosque de pino, ante la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos.

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la realización de ningún tipo de obras o actividades que no estén listadas en el Término **PRIMERO** del presente oficio; no obstante lo anterior, en el momento que el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier obra y/o actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta DGIRA de manera previa y oportuna, considerando lo dispuesto en el Término **SÉPTIMO** del presente oficio.

SEXTO.- El **promoviente** queda sujeto a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del REIA, en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, 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, conforme a la liga electrónica que se cita a continuación, el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Chihuahua, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo:

<https://www.gob.mx/tramites/ficha/desistimiento-de-la-autorizacion-en-materia-de->

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 27 de 33

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477***impacto-ambiental/SEMARNAT1735*

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

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA, que establece que una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría emitirá la resolución correspondiente en la que podrá autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate y considerando lo establecido por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta DGIRA establece que las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-R, en la Información Adicional y a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

El **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo dispuesto en los artículos 28 párrafo primero de la LGEEPA y 44 del REIA en su fracción III, esta DGIRA establece que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación que propuso en la MIA-R e Información Adicional, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del 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)

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"

Centro SCT Chihuahua

Página 28 de 33

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta DGIRA está requiriendo sean complementadas en las presentes Condicionantes.

- De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II de su REIA, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y cuerpos de agua, y según lo indicado por el **promovente** en la MIA-R, registró la presencia de 2 especies de fauna con potencial distribución dentro del SAR y en el área del **proyecto**, listadas con estado comprometido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, por lo que el **promovente** deberá presentar a esta DGIRA la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía que asegure el correcto cumplimiento de las medidas propuestas tanto en la MIA-R, en la Información Adicional, como en las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo debidamente justificada, 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 ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-R por el **promovente**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando 8 del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual, el cual es independiente a los costos de partidas y/o de ejecución de las obras y actividades del **proyecto**, conforme a los costos necesarios que aplicará el **promovente** por concepto de compensación ambiental, tal y como fue señalado el monto previsto⁷ de fianza establecido en la tabla página 24 del Capítulo VI de la MIA-R. En su caso, el ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 52 del REIA.

⁷ Conforme a lo previsto por el **promovente** en la página 24, del Capítulo VI de la MIA-R, el costo o monto de fianza considerado para la implementación de las medidas o acciones a ser aplicadas en el desarrollo del **proyecto**, asciende por un total de \$178,860.00 (ciento setenta y ocho mil ochocientos sesenta pesos 00/100 m.n.). Para lo anterior, esta DGIRA considera lo dispuesto en el artículo 29, fracción III del DECRETO por el que se expide la Ley de la Tesorería de la Federación (Diario Oficial de la Federación, 30 de diciembre de 2015), donde la Tesorería podrá constituir depósitos, en moneda nacional o extranjera, a solicitud de los particulares por concepto de garantías que se otorguen para el cumplimiento de obligaciones no fiscales a favor del Gobierno Federal.

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 29 de 33

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

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 validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

3. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo que no deberá exceder de **tres (03) meses** previos al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, para su aprobación, la propuesta de un **Programa** o de las **Acciones de Protección y Monitoreo de las obras de drenaje menor**, que incluyan su propuesta de llevar a cabo acciones de arrope, estabilización y reforestación, con la finalidad de minimizar los riesgos de deslizamiento, socavación o colapso, en caso de presentarse un evento climatológico y/o avenida máxima extraordinaria en el área del **proyecto**.

Dichas Acciones, habrán de ser complementarias a las previstas por el **promovente** en su **Programa de conservación de suelo y agua** (gaviones y líneas de piedra en terrazas), con el propósito de proteger y conservar patrón de drenaje natural del SAR en donde se realizará el **proyecto**; las acciones a implementar deberán ser coordinadas y ejecutadas por personal especializado en la materia y reportar el seguimiento de las mismas que garanticen resultados satisfactorios, con base en lo siguiente:

- a) Incluir indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/o ecológicos, que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, así como el sustento que justifique su aplicación y que permitan medir la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación, atendiendo los cálculos presentados en la MIA-R (Capítulo VII), relativos a la erosión-infiltración en el sitio, conforme los siguientes datos:
- Erosión sin el **proyecto** de 866.3954 ton/ha/año, con el **proyecto** hasta 2,163.5904 ton/ha/año, a lo cual el **promovente** que prevé que habrán de mitigarse al menos 1,297.195 ton/ha/año.
 - Infiltración sin el **proyecto** de 15,151.1654 m³/año, en tanto que el **proyecto** se tendrá una infiltración de 14,512.8051 m³/año, debiendo mitigar al menos 638.3603 m³/año.
- b) Cronograma de actividades y mecanismos para la interpretación de los resultados y medidas correctivas.

Para efecto del cumplimiento de la ejecución de esta condicionante, el **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente, la descripción de los

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 30 de 33

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DGA/06477**

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

4. Presentar a esta DGIRA dentro de un plazo que no deberá exceder de **3 (tres) meses** previos al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, en extenso, el **Programa de reforestación de Quercus arizonica** propuesto, como medida de mitigación por la realización del **proyecto**, en el que se establezcan en extenso los resultados a alcanzar, constando los beneficios e incremento de los servicios ambientales al SAR, sustentando con indicadores de éxito y un análisis de las tendencias ambientales de la especie seleccionada.

Asimismo para su atención, se sugiere al **promoviente** coordinarse con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), a efecto de determinar si la propuesta de implementar el **Programa de reforestación de Quercus arizonica**, mediante el uso de 625 árboles observando una plantación tres bolillo, en función a lo que determine la Autoridad Ambiental correspondiente, es la mejor alternativa de reforestación, que a su vez sirva para minimizar el arrastre del suelo y/o en su caso, manifieste las alternativas (recomendaciones) que considere oportunas, para obtener el mayor beneficio y óptimo desempeño ambiental de la medida planteada.

El **promoviente** 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.

5. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo que no deberá exceder de **tres (03) meses** previos al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, el **Programa de Vigilancia Ambiental** citado en la MIA-R e Información Adicional, 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) Objetivos y alcances.
- b) Acciones de respuesta inmediata y metodología de las acciones de limpieza, remediación y/o biorremediación que podrían aplicar en los sitios que sufran algún derrame accidental menor, mediano o mayor en el cuerpo de agua, ya sea de algún combustible o el vertimiento de material utilizado durante la construcción del **proyecto**.
- c) Acciones de monitoreo y seguimiento.
- d) Incluir indicadores de seguimiento basados en criterios técnicos y/o ecológicos, que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, así como el sustento que justifique su

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"

Centro SCT Chihuahua

Página 31 de 33



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477

aplicación y que permitan medir la eficiencia de las medidas de prevención, mitigación y compensación

- e) Cronograma de actividades y mecanismos para la interpretación de los resultados y medidas correctivas.

Para efecto de cumplimiento de la ejecución del Programa de Vigilancia Ambiental, el **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente, la descripción de los resultados obtenidos, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos y bitácoras que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

NOVENO.- El **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención, mitigación y compensación que el mismo propuso en la MIA-R e Información Adicional. Dichos informes deberán ser presentados a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Chihuahua; el primer informe será presentado **un mes posterior** del inicio de las actividades de preparación del sitio y construcción del **proyecto**; subsecuentemente, la periodicidad de entrega será **semestral** durante las etapas de preparación del sitio y construcción del mismo, y **anual**, durante los primeros **cinco (05) años** de su operación, contados a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción, tomando como base las fechas de las diferentes etapas de desarrollo del **proyecto**, las cuales deberán ser notificadas de acuerdo a 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 Chihuahua, 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.

DECIMOPRIMERO.- La presente resolución a favor del **promovente** es personal, en consecuencia, de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, en el cual dicho ordenamiento 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 contenidas en el presente oficio resolutivo.

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"

Centro SCT Chihuahua

Página 32 de 33

**Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/06477**

DECIMOSEGUNDO.- El **promovente** será el único responsable de garantizar, la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados en la descripción contenida en la MIA-R e Información Adicional. 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**, 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 y Condicionantes 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 MIA-R e Información Adicional y de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO.- Se hace del conocimiento del **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.

DECIMOSEXTO.- Notificar el presente al **Ing. Rafael Chávez Trillo**, Director General del **Centro SCT Chihuahua**, de conformidad con lo previsto en los artículos 2, 35, 36, 38 y 39 de la LFPA, en el domicilio señalado para tales efectos.

**ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL**

ALFONSO FLORES RAMÍREZ

Siguen copias al reverso...

"Camino Guachochi-Baborigame del Km 15+200 al 25+000"
Centro SCT Chihuahua
Página 33 de 33

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental

Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

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

C.e.e.p. Q.F.B. Martha García-rivas Palmeros, Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental de la SEMARNAT.- marthagrivas@semarnat.gob.mx
Lic. Javier Corral Jurado, Gobernador Constitucional del Estado de Chihuahua.- ejecutivo@chihuahua.gob.mx
Dr. Guillermo Javier Haro Béchez, Titular de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.- gharoprocurador@profepa.gob.mx
Biól. Ignacio Millán Tovar, Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA.- imillan@profepa.gob.mx
Ing. Salvador Arturo Beltán Retis, Director General de la CONAFOR.- arturo.beltran@conafor.gob.mx
Lic. Augusto Mirafuentes Espinosa, Director General de Gestión Forestal y Suelos.- agosto.mirafuentes@semarnat.gob.mx
Lic. Hugo Aguirre García, Presidente Municipal de Guachochi, Chihuahua.- guachochi2016.2018@gmail.com
Lic. Brenda Francisca Ríos Prieto, Delegada Federal de la SEMARNAT en el Estado de Chihuahua.- brenda.rios@chihuahua.semarnat.gob.mx
Lic. Laura Elena Ulate Casanova, Delegada Federal de la PROFEPA en el Estado de Chihuahua.- jaranda@profepa.gob.mx
C.c.p. Lic. Hugo Aguirre García, Presidente Municipal de Guachochi, Chihuahua.- guachochi2016.2018@gmail.com
Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

SINAT: DGIRA1807556

Consecutivo: 08CI2018VD0022-3

No. Exp. 08CI2018VD0022

CCR / OTV / MAMS

R:\Camino Guachochi\aborgame\08CI2018VD022.dac
0818