

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

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

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

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

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

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized loop followed by several vertical strokes and a horizontal line at the end.

Firma del titular. - Ing. Alfonso Flores Ramírez

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

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG.05555

Ciudad de México, a 01 AGO 2018

ING. GUIDO MENDIBURU SOLÍS

DIRECTOR GENERAL DEL
CENTRO SCT COLIMA
LIBRAMIENTO EJÉRCITO MEXICANO
SUR No. 301, COL. SANTA AMALIA
C.P. 28048, COLIMA, COLIMA
TELÉFONOS: 01 (312) 312 59 77 Y
312 97 76

CORREO ELECTRÓNICO: gmendibu@sct.gob.mx

PRESENTE



Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (MIA-R), correspondiente al proyecto denominado **"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"** que en lo sucesivo se denominará como el **proyecto**, presentado por el **Centro SCT Colima**, en lo sucesivo el **promovente**, con pretendida ubicación en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima, y

RESULTANDO:

- I. Que el 06 de marzo de 2018, fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el oficio número CSCT-6.6.2113/2017 de fecha 12 de diciembre de 2017, mediante el cual, el **promovente** presentó la MIA-R correspondiente al **proyecto** para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), misma que quedó registrada con la clave **06CL2018V0006**.

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima

Página 1 de 41

6
Dicho

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

- II. Que el 08 de marzo de 2018, esta DGIRA, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 34, fracción I de la 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 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), publicó a través de la Gaceta Ecológica en la PUBLICACIÓN N° DGIRA/009/18, año XVI, el listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutiveos derivados del procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental durante el período del 01 al 07 de marzo de 2018 (incluye extemporáneos), entre los cuales se incluyó el ingreso del **proyecto**.
- III. Que el 13 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 ante esta DGIRA el escrito sin número de fecha 12 de marzo de 2018, mediante el cual presentó la publicación del extracto del **proyecto**, realizada el 07 de marzo de 2018, en el periódico "El Correo de Manzanillo" del Estado de Colima, dentro del plazo establecido para tal efecto.
- IV. Que el 20 de marzo de 2018, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental (CIGA), ubicado en Av. Central # 300, Col. Carola, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01160, Ciudad de México; asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo electrónico de la MIA-R en el portal electrónico de la SEMARNAT para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

<http://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/constramite.html>
- V. Que el 23 de marzo de 2018, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/02164, con fundamento en lo que establece el artículo 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), así como el primer párrafo del artículo 24 del REIA, esta DGIRA solicitó a la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) su opinión técnica fundada y motivada, con respecto al desarrollo del **proyecto**.

*"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"*

Centro SCT Colima

Página 2 de 41

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

- VI.** Que el 23 de marzo de 2018, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/02170, con fundamento en lo que establece el artículo 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), esta DGIRA solicitó al Instituto para el Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Colima (IMADS) su opinión técnica fundada y motivada, con respecto al desarrollo del **proyecto**.
- VII.** Que el 23 de marzo de 2018, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/02171, con fundamento en lo que establece el artículo 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), así como el primer párrafo del artículo 24 del REIA, esta DGIRA solicitó a la Dirección General de Gestión Forestal y Suelos (DGGFS) su opinión técnica fundada y motivada, con respecto al desarrollo del **proyecto**.
- VIII.** Que el 23 de marzo de 2018, mediante el oficio número SGPA/DGIRA/DG/02172, con fundamento en lo que establece el artículo 53 de la LFPA, esta DGIRA solicitó al Municipio de Manzanillo su opinión técnica fundada y motivada, con respecto al desarrollo del **proyecto**.
- IX.** Que el 19 de abril de 2018, se recibió en esta DGIRA, el oficio número SGPA/DGIRA/DGGFS/712/0910/18 de fecha 11 del mismo mes y año, mediante el cual, la DGGFS emitió la opinión técnica requerida por esta Dirección General con el oficio referido en el **RESULTANDO VII** del presente oficio.
- X.** Que el 07 de mayo de 2018, se recibió en esta DGIRA, el oficio número DG-0590 de fecha 25 de abril del mismo año, mediante el cual, la CONAFOR emitió la opinión técnica requerida por esta Dirección General con el oficio referido en el **RESULTANDO V** del presente oficio.
- XI.** Que el 14 de mayo de 2018, esta Unidad Administrativa, emitió el oficio número SGPA/DGIRA/DG/03419, recibido por el **promoviente** el 18 del mismo mes y año, mediante el cual y con base en lo establecido en los artículos 35 Bis párrafo segundo de la LGEEPA y 22 primer párrafo del REIA, solicitó al **promoviente** información adicional para continuar con el PEIA del **proyecto**, suspendiéndose el plazo para la evaluación del mismo hasta por el término de **60 días**.

*"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"*

Centro SCT Colima
Página 3 de 41

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

- XII.** Que el 17 de julio de 2018, fue recibido en esta DGIRA, el oficio sin número de fecha 11 del mismo mes y año, mediante el cual, el **promoviente** ingresó la información adicional requerida por esta DGIRA, referida en el **RESULTANDO XI**, dentro del plazo establecido para tal efecto, reactivándose el PEIA del **proyecto**.
- XIII.** Que a la fecha de elaboración del presente oficio, no se ha recibido respuesta del Instituto para el Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Gobierno del Estado de Colima y del Municipio de Manzanillo, respecto de las opiniones técnicas solicitadas, referidas en los **RESULTANDOS VI** y **VIII**, y

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: 14, 18, 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 (LFPA); 4, 5 fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracciones I y VII, 30 primer párrafo, 34, 35 párrafos primero, segundo y último, de la LGEEPA; 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 I, 11 último párrafo, 13, 14, 17, 21, 24, 37, 38, 44 y 46 primer párrafo del REIA; 2, fracción XX, 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracciones I, II y XX 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 de impacto ambiental, por la construcción de una vía general de comunicación, cuyas obras y actividades requerirán del cambio de uso del suelo de áreas forestales, tal y como lo disponen los artículos 28 primer párrafo, fracciones I y VII de la LGEEPA, 1 y 2, fracción I inciso c) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, y 5 incisos B) y O) fracción I de su REIA.
3. Que el PEIA es el mecanismo previsto en el artículo 28, primer párrafo de la LGEEPA; mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables

*"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"*

Centro SCT Colima

Página 4 de 41

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

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 Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Regional, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis de la fracción I del artículo 11 del REIA.

4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de **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 PUBLICACIÓN N° DGIRA/009/18, año XVI, de la Gaceta Ecológica de fecha 08 de marzo, el plazo de **10 (diez) días** para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara se llevara a cabo la consulta pública del **proyecto** feneció el 23 de marzo de 2018, y durante el período del 09 al 23 de marzo de 2018, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la MIA-R, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Dirección General se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que esta DGIRA procede a dar inicio a la evaluación de la MIA-R del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

*"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"*

Centro SCT Colima

Página 5 de 41

6
Dados



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

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, la descripción del proyecto. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en la MIA-R e información adicional, y de acuerdo con lo manifestado por el **promovente**, el **proyecto** consiste en la modernización y ampliación de un camino de terracería existente que incluye cortes y rectificaciones de curvas; el **proyecto** se ubicará en el municipio de Manzanillo, estado de Colima en las siguientes Coordenadas UTM extremas:

Cadenamiento	Coordenadas UTM	
	X	Y
Inicio (Km 0+000)	549333.345	2126325.7
Final (Km 7+000)	552985.227	2127475.51

El **proyecto** pretende alcanzar las siguientes especificaciones, de acuerdo a lo manifestado por el **promovente** en la MIA-R e información adicional:

Especificaciones	Actual	Proyecto
Camino tipo	"D"	"C"
Longitud total	7 km	7 km
Ancho de derecho de vía	----	40 m
Ancho línea de ceros	----	11 m
Ancho de corona	6.0 m	7.0 m
Ancho de calzada	6.0 m	7.0 m
Número y ancho de carriles	2 de 3.0 m cada uno	2 de 3.5 m cada uno
Número y ancho de acotamiento	----	✓ Sin acotamiento
Superficie del derecho de vía (7,000 m) * (40 m)	----	28.0 Ha
Superficie línea de ceros (7,000 m) * (11 m)	----	7.7 Ha
Superficie de obras permanentes	----	4.9 Ha
Superficie de cambio de uso de suelo en áreas con vegetación de selva baja caducifolia con vegetación secundaria arbustiva	----	0.435 ha

Conforme a lo manifestado por el **promovente** para el desarrollo del **proyecto** no será necesaria la apertura de nuevos caminos de acceso, ya que se utilizará el existente, y no se prevé la apertura de bancos de materiales ya que se utilizarán los bancos autorizados cercanos, "El Bosque" ubicado en el km 6+300 de la Carretera

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000. en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima
Página 6 de 41

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

[Firma manuscrita]



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

Manzanillo-Minatitlán, "EL Ciruelo" ubicado en el km 81+500 de la Carretera Manzanillo-Armería, "La Tigra" ubicado en el km 319+000 de la Carretera Playa Azul-Manzanillo y el "Río El Pedregal" ubicado en el km 251+000 de la Carretera Acatlán-Barra de Navidad.

El **proyecto** contempla la construcción de 9 obras de drenaje menor cuya ubicación y características se presentan en la página 22 del Capítulo II de la MIA-R.

La información más detallada sobre las coordenadas, características de las obras y actividades del **proyecto**, se describe en las páginas 1 a la 31 del Capítulo II de la MIA-R, información adicional y planos; derivado de lo anterior, esta DGIRA determina que la información contenida en la MIA-R presentada cumple con lo establecido en el artículo 13 fracción II de su REIA.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

7. – Que de conformidad a lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como a lo establecido en la fracción III del artículo 13 del REIA, que establece la obligación del promovente para incluir en la manifestación de impacto ambiental, en su modalidad regional, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el proyecto con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo; entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre dichas obras y/o actividades y los diferentes lineamientos legales establecidos en tales instrumentos; al respecto esta DGIRA identificó lo siguiente:
 - a. Que para determinar si un camino es una vía general de comunicación, esta DGIRA aplica lo establecido en los artículos 1 y 2, fracción I, inciso c) de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal¹, que a la letra señalan lo siguiente:

"Artículo 1o. La presente Ley tiene por objeto regular la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de los caminos y puentes a que se refieren las fracciones I y V del Artículo siguiente, los cuales constituyen vías generales de

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

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima
Página 7 de 41



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

comunicación: así como los servicios de autotransporte federal que en ellos operan, sus servicios auxiliares y el tránsito en dichas vías.

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

I. Caminos o carreteras:

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

(El subrayado es de esta DGIRA)

En vinculación con lo anterior y considerando lo que señala el **promovente**, el **proyecto** se realizará con fondos federales; por consiguiente, en apego a lo que establecen los artículos antes citados, el camino se considera una vía general de comunicación de carácter federal que requiere someterse al PEIA que realiza esta DGIRA.

- b. Que del análisis realizado por esta Unidad Administrativa a la LGEEPA y al REIA, el **proyecto** se encuentra dentro de las obras y actividades señaladas en los artículos 28, fracciones I y VII de la LGEEPA, y 5°, incisos B) y O) fracción I del REIA que a letra disponen:

ARTÍCULO 28.- Quiénes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de **im** impacto ambiental de la Secretaría:

I.- Vías Generales de Comunicación;

VII.- Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;

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

B) VÍAS GENERALES DE COMUNICACIÓN

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima

Página 8 de 41

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 N° SGPA/DGIRA/DG.05555

Construcción de carreteras, autopistas, puentes o túneles federales vehiculares o ferroviarios; puertos, vías férreas, aeropuertos, helipuertos, aeródromos e infraestructura mayor para telecomunicaciones que afecten áreas naturales protegidas o con vegetación forestal, selvas, vegetación de zonas áridas, ecosistemas costeros o de humedales y cuerpos de agua nacionales.

O) CAMBIOS DE USO DEL SUELO DE ÁREAS FORESTALES, ASÍ COMO EN SELVAS Y ZONAS ÁRIDAS.*I. Cambio de uso del suelo para... vías generales de comunicación*

(El subrayado es de esta DGIRA)

En vinculación con lo anterior y en apego a lo que establecen los artículos antes citados, el **proyecto** se considera una vía general de comunicación de carácter federal, que requiere someterse al PEIA, además de que para su realización se llevará a cabo el cambio de uso del suelo de áreas forestales, por lo que es sujeto a lo establecido en los artículos 28, fracciones I y VII de la LGEEPA y 5, incisos B) y O) fracción I del REIA.

- c. Que de acuerdo con la información proporcionada por el **promoviente** y con base en el análisis realizado por esta DGIRA mediante el empleo del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA)², basado en las coordenadas UTM presentadas en la MIA-R, se constató que el **proyecto** no se encuentra dentro de Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, estatal o municipal.
- d. Que conforme al análisis realizado por el **promoviente** y como fue corroborado por esta Unidad Administrativa en el SIGEIA, se constató que el sitio de ubicación del **proyecto** se encuentra regulado por los siguientes instrumentos de planeación:

² Disponible al público en la página de la SEMARNAT: <http://www.semarnat.gob.mx/sigeia/Paginas/inicio.aspx>

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima

Página 9 de 41



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

“Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Colima (PEOETC)³”.

El sitio del **proyecto** se ubica dentro de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) 43, 46 y 48, cuyas políticas, usos de suelo y criterios ecológicos se mencionan a continuación:

UGA	Política ambiental	Uso predominante	Uso compatible	Uso condicionado	Uso incompatible	Criterios de regulación ecológica
43	Aprovechamiento	Agricultura de riego y plantaciones frutales	Agricultura, Agroforestería, Agroturismo, Ecoturismo, Frutales, Ganadería, Investigación, Plantaciones agrícolas, UMA's	Acuacultura (con especies nativas o con medidas para la prevención de escapes de especies exóticas a cuerpos de agua), Asentamientos humanos (siguiendo los criterios de los planes de desarrollo urbanos vigentes, con criterios ecológicos), Infraestructura (relacionada con las actividades agrícolas y de plantaciones).	Forestal, Industria, Minería, Turismo	Acu, Agr, Agf, Atu, Ahr, Ect, Edu, Fru, Gan, Inf, Inv, Pla
46	Protección	Selva baja caducifolia	Investigación	Ecoturismo (con estudios de factibilidad y capacidad de carga, y sin infraestructura); Forestal (artesanal, el cual deberá estar reglamentado por la autoridad competente a través de concesiones a grupos organizados de las comunidades poseedoras del territorio), UMA's (con estudios de factibilidad y capacidad de carga, y con mínima infraestructura y orientadas hacia la conservación del ecosistema de la selva baja caducifolia).	Acuacultura, Agricultura, Agroforestería, Agroturismo, Asentamientos humanos, Ganadería, Frutales, Industria, Infraestructura, Plantaciones, agrícolas, Turismo	Ect, For, Inv, Pro, Uma

³ Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Colima el 11 de agosto de 2012, última actualización 21 de septiembre de 2013.

“Modernización del camino rural E. C. (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima”

Centro SCT Colima

Página 10 de 41

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

UGA	Política ambiental	Uso predominante	Uso compatible	Uso condicionado	Uso incompatible	Criterios de regulación ecológica
48	Aprovechamiento	Agricultura de riego y plantaciones de frutales	Agricultura, Agroforestería, Agroturismo, Ecoturismo, Frutales, Ganadería, Investigación, Plantaciones agrícolas, UMA's	Acuicultura (con especies nativas o con medidas para la prevención de escapes de especies exóticas a cuerpos de agua), Asentamientos humanos (siguiendo los criterios de los planes de desarrollo urbanos vigentes, con criterios ecológicos), Infraestructura (relacionada con las actividades agrícolas y de plantaciones).	Forestal, Industria, Minería, Turismo	Acu, Agr, Agf, Atu, Ahr, Ect, Edu, Fru, Gan, Inf, Inv, Pla, Uma

Edu: educación ambiental, Agt: agricultura de temporal, Agr: agricultura de riego, Fru y Pla: plantaciones frutales y plantaciones agrícolas, Agf: agroforestería, Acu: acuicultura, Gan: ganadería, Ahr: asentamientos humanos rurales, Ahu: asentamientos urbanos, Res: restauración, Con: conservación, Pro: protección. For: aprovechamientos forestales, Min: actividades extractivas, Ind: actividades industriales, Inf: infraestructura, Tur: actividades turísticas, Ect: actividades ecoturísticas, Atu: agroturismo, Uma: unidades de manejo ambiental e Inv: investigación ambiental.

Al respecto, se presenta la vinculación del **proyecto** con las políticas de aprovechamiento y protección:

Política Ambiental	Vinculación del promovente
<p>Aprovechamiento sustentable: Política ambiental que promueve la permanencia del uso actual del suelo o permite su cambio en la totalidad de la unidad de gestión ambiental donde se aplica. En esta política siempre se trata de mantener por un periodo indefinido la función y las capacidades de carga de los ecosistemas que contiene la UGA. Orientada a espacios con elevada aptitud productiva actual o potencial ya sea para el desarrollo urbano, y los sectores agrícola, pecuario, comercial e industrial. El criterio fundamental de esta política consiste en llevar a cabo una reorientación de la forma actual de uso y aprovechamiento de los recursos naturales, que propicie la diversificación y sustentabilidad, más que un cambio en los usos actuales del suelo</p> <p>Protección: Se refiere a la protección y uso restringido de áreas de flora y fauna que dadas sus características, biodiversidad, bienes y servicios ambientales, tipo de vegetación o la presencia en ellas de especies con algún status en la NOM-059-SEMARNAT-2001, hacen imprescindible su preservación. Por lo tanto requieren que su aprovechamiento sea prohibido, para evitar así su deterioro y asegurar la permanencia de los ecosistemas.</p>	<p>Para llevar a cabo la modernización y ampliación del proyecto, se verá afectada una superficie de 0.435 ha de vegetación forestal de selva baja caducifolia con vegetación secundaria arbustiva; sin embargo, se implementarán una serie de medidas de prevención y mitigación con la finalidad de minimizar los impactos ambientales ocasionados por el desarrollo del proyecto, entre las medidas se propone el Programa de reforestación con especies nativas, Programa de rescate y reubicación de flora y fauna, y Programa de recuperación de suelos.</p>

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima
Página 11 de 41

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

En relación con lo anterior, se tiene que el **proyecto**, tal y como fue planteado, es congruente con lo que asignan y promueven las anteriores políticas de las UGA's en las que se encuentra. Ahora bien, con respecto a la UGA 46 del **PEOETC**, si bien se establece la infraestructura como uso incompatible, resulta importante mencionar que el **proyecto** se trata de la modernización y ampliación de un camino de terracería existente, cuyo objetivo es agilizar los tiempos de traslado de los habitantes del municipio de Manzanillo, mejorando el nivel de servicio en la red carretera estatal; por otra parte, el **promoviente** durante todas las etapas del **proyecto** llevará a cabo las medidas necesarias para evitar la remoción innecesaria de vegetación, afectando, únicamente 0.435 ha de vegetación forestal de selva baja caducifolia con vegetación secundaria arbustiva, la cual será compensada mediante el Programa de reforestación con especies nativas y el Programa de rescate y reubicación de flora. Por lo anterior, el **proyecto** es compatible con los usos de suelo establecidos en las UGA's en las que incide dado que se trata de la ampliación de infraestructura carretera en operación.

Asimismo, de los criterios ecológicos que le son aplicables al **proyecto**, esta DGIRA resalta los siguientes:

Criterio	Descripción de criterios ecológicos	Vinculación del promoviente con el proyecto
Inf1	Todo proyecto de obra que se pretenda desarrollar, deberá ingresar al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.	"Se presenta la MIA-R para su evaluación y resolución, por lo que se cumple con este criterio".
Inf3	Se deberán restaurar las áreas afectadas producto de las obras de infraestructura, de acuerdo a un plan aprobado por las autoridades competentes.	"En el presente estudio se proponen medidas para prevenir, mitigar y compensar los impactos ambientales provocados por las obras del proyecto. Con lo anterior se cumple con este criterio".
Inf6	Los taludes en caminos se deberán estabilizar, con vegetación nativa.	"Como medidas de mitigación se llevará a cabo un Programa de reforestación con especies nativas".
Inf9	La instalación de infraestructura se debe hacer preferentemente sobre el derecho de vía de los caminos.	"El proyecto se llevará a cabo sobre el derecho de vía actual, cumpliendo así con este criterio".
Inf13	Los proyectos sólo podrán desmontar las áreas destinadas a construcciones y caminos de acceso en forma gradual, de conformidad al avance del mismo y en apego a las condicionantes de evaluación de impacto ambiental.	"El desmonte y despalme se realizarán de manera programada, exclusivamente en las superficies indispensables para el desarrollo del proyecto, evitando cualquier afectación innecesaria de áreas con cobertura vegetal".
Inf14	Los campamentos de construcción deberán ubicarse en áreas perturbadas, nunca sobre ecosistemas relevantes.	"Los campamentos serán instalados en áreas perturbadas, que no requieran de la remoción de vegetación de ningún tipo".

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima

Página 12 de 41

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

Critero	Descripción de criterios ecológicos	Vinculación del promovente con el proyecto
Inf15	Los campamentos de construcción deberán contar con un sistema de recolección y disposición de desechos sanitarios en áreas autorizadas por el municipio.	"El proyecto contempla la aplicación de un Programa de Manejo de Residuos".
Inf17	Los productos primarios de las construcciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, aguas industriales, desechos tóxicos, etc.), deberán disponerse en confinamientos autorizados por el municipio.	
Inf20	Se deberá procurar la mínima perturbación a la fauna en la movilización de trabajadores y flujo vehicular durante la construcción de obras.	"Previo a la iniciación de las actividades de modernización se realizarán talleres de concientización ambiental para los trabajadores de la obra".

Derivado del análisis realizado por esta DGIRA a la vinculación del **proyecto** con el **PEOETC** se tiene que aún y cuando dentro de los usos incompatibles de la UGA 46 se encuentra la infraestructura, el **proyecto** consiste en la modernización y ampliación de un camino en operación para maximizar su capacidad y agilizar el y traslado de personas e insumos de la localidad El Charco en el municipio de Manzanillo, y toda vez que el **promovente** propone llevar a cabo las medidas de prevención y mitigación para minimizar los posibles impactos ambientales que pudiera ocasionar su desarrollo, esta Dirección General concluye que las obras y actividades del **proyecto** son congruentes con lo dispuesto por dicho instrumento de planeación.

"Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial Local del Territorio de Manzanillo, Colima (POETLTMC)"⁴

El sitio del **proyecto** se ubica dentro de las Unidades de Gestión Ambiental (UGA) 8, 16 y 17, cuya aptitud principal, política y estrategia ambiental, se enlistan a continuación:

⁴Publicado en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Colima el 30 de julio de 2016.

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"
Centro SCT Colima
Página 13 de 41

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

UGA	Política	Estrategia ambiental	Criterios de regulación ecológica
8	Preservación	Espacio natural terrestre con actividades productivas limitadas (forestal, turismo alternativo). Preservación de la selva baja caducifolia. Se trata de zonas en donde se prevé mantener el ecosistema pero permitiendo el desarrollo de proyectos de bajo impacto ambiental forestales y de turismo alternativo.	If07
16	Protección	Espacio natural terrestre para áreas protegidas (sin encinares o selva mediana). Protección de la selva baja caducifolia. Se aplica a las unidades de gestión ambiental con relativo buen estado de conservación y cuya vegetación predominante es la selva baja caducifolia. Este tipo de vegetación es hábitat para diferentes tipos de especies presentes en la NOM-059-Semarnat-2010.	If07, If09
17	Aprovechamiento	Aprovechamiento Forestal. En la UGA se pueden aprovechar de manera sustentable los bosques o selvas existentes en conjunción con otras actividades productivas. Espacio industrial y de servicios (Ei). Criterios para la industria y servicios que favorecen o facilitan el desarrollo de las actividades industriales y de servicios en general.	If07, If09

Asimismo, de los criterios de regulación ecológica que le son aplicables al **proyecto**, esta DGIRA resalta los siguientes:

Criterio de regulación ecológica	Descripción de criterios	Vinculación del promovente con el proyecto
If01	En los caminos que atraviesan áreas forestales y de preservación, se considerará en su operación y mantenimiento, la no interrupción de corredores naturales y cauces de agua.	"El trazo del proyecto no contempla el cruce con cuerpos de agua, ni interrumpirá corredores naturales ya que las obras y actividades se llevarán a cabo sobre el camino existente y en operación".
If07	Se deberá desalentar el establecimiento de infraestructura en la UGA.	
If09	En UGAs de Preservación y Protección se deberá desalentar la construcción de nuevos caminos o la constitución de servidumbres para estos fines. En estas UGAs sólo se permitirá el mantenimiento, más no ampliación, de caminos existentes para lo cual la dependencia responsable o promotor del proyecto deberá contar con la anuencia formal del programa de obra por parte de la Autoridad Ambiental Estatal.	

Derivado del análisis realizado por esta DGIRA a la vinculación del **proyecto** con el **POETLTMC** se tiene que, el área del trazo del **proyecto** no se considera un corredor natural ni cruzará cuerpos de agua, asimismo, es importante mencionar que se trata de la modernización y ampliación de un camino de terracería existente y en operación; por lo que al llevarse a cabo el **proyecto** en un área perturbada en donde destaca la presencia de terrenos agrícolas, manchones de selva baja caducifolia y vegetación secundaria arbustiva, esta DGIRA concluye que el **proyecto** es viable dado que el criterio de regulación ecológica If09

"Modernización del camino rural E. C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima

Página 14 de 41

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

establecido para las UGA's 16 y 17 no prohíbe expresamente la realización de proyectos como el propuesto, y el criterio abre la posibilidad de realizar las obras solicitando la anuencia de la autoridad estatal correspondiente, por lo que considerando las condiciones ambientales del sitio por donde cruzará el trazo del **proyecto** y aplicando las medidas de mitigación y compensación los impactos ambientales del **proyecto** no representan riesgo alguno para la integridad funcional del SAR, toda vez que éste ya se encuentra perturbado por actividades antropogénicas; al respecto y derivado del análisis realizado por esta DGIRA a la vinculación del **proyecto** con el **POETLTMC** se tiene que las políticas y los criterios no limitan el desarrollo del **proyecto** por lo que las obras y actividades propuestas se alinean a lo establecido en dicho instrumento.

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

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-041-SEMARNAT-2015 Que establece los límites máximos permisibles de emisiones de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Se realizará el mantenimiento periódico de la maquinaria y equipo; asimismo, se vigilarán los niveles de emisiones de la maquinaria empleada, durante la etapa de construcción del proyecto .
NOM-045-SEMARNAT-2006⁵ Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	
NOM-052-SEMARNAT-2005 Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Se contará con un almacén temporal de residuos peligrosos (estopas impregnadas, aceite usado, etc.) y se contratará una empresa autorizada para el transporte y disposición final de estos residuos.

⁵ 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.

[Handwritten signature]



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-059-SEMARNAT-2010. Que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial y que establece especificaciones para su protección.	El promoviente manifiesta que dentro del Sistema Ambiental Regional (SAR) y en el área del sitio del proyecto se identificaron 3 especies de flora y 29 especies de fauna bajo alguna categoría de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010 ; al respecto el promoviente manifiesta que se llevarán a cabo acciones de rescate y reubicación de flora y fauna, y un Programa de Reforestación con especies nativas.
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.	Se dará mantenimiento periódico de la maquinaria y el equipo utilizados, el mantenimiento mantendrá los niveles de ruido dentro de la Norma.

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

En relación a lo establecido en el presente **CONSIDERANDO**, esta DGIRA no identificó alguna contravención del **proyecto** con respecto a la normatividad jurídica y de planeación ambiental vigente y aplicable al mismo, que impida la factibilidad de ser desarrollado, por lo que considera que el **promoviente** da cumplimiento a los ordenamientos jurídicos aplicables en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a lo dispuesto en el artículo 13, fracción III de su REIA.

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

8. Que la fracción IV del artículo 13 del REIA, el análisis dispone la obligación del promoviente de incluir en la MIA-R una descripción del sistema ambiental regional (SAR), así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región; es decir, primeramente se debió delimitar el SAR correspondiente al proyecto, para posteriormente poder llevar a cabo una descripción del citado sistema ambiental; asimismo, debió identificarse cuáles son las tendencias de desarrollo que propician la problemática ambiental en el mismo.

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima

Página 16 de 41

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

[Firma manuscrita]



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

Al respecto y de acuerdo con lo señalado por el **promoviente** en la MIA-R e información adicional, el SAR se delimitó considerando las microcuencas Cihuatlán y El Charco, resultando una superficie para el SAR de 14,011.7 Ha. Con referencia a los componentes bióticos y abióticos del SAR, el **promoviente** describió sus características en las páginas 1 a 85 del Capítulo IV de la MIA-R e información adicional; de éstas, la más relevante es la siguiente:

Hidrología. El SAR se ubica en la Regiones Hidrológicas RH15 "Costa de Jalisco", Cuenca Río Chacala-Purificación (A), subcuencas Laguna de Cuyutlán (a), Río Chacala (b) y Río Purificación (c), microcuenca Cihuatlán; y en la RH16 "Armería-Coahuayana, Río Armería (B), subcuenca Río Armería (a), microcuenca El Charco; el río más importante en el municipio de Manzanillo es el Cihuatlán, sus afluentes son los ríos Ayotitlán, Patcajo, el carrizo y El Cacao; entre los arroyos más importantes se encuentra Lima, Don Tomás, Chandiablo, Punta de agua, el Limoncito, Las Juntas, el Salto, La Rosa y Canoas. Y entre las lagunas más importantes se encuentra Cuyutlán, san Pedrito, Valle de las Garzas, Miramar, Potrero Grande y Achiutes; al respecto, de acuerdo con lo señalado por el **promoviente** el **proyecto** no cruza por ríos o arroyos de corrientes perennes, sólo cruza por escurrimientos intermitentes para los cuales considera la sustitución y ampliación de 9 obras de drenaje menor, con la finalidad de mantener el patrón de escurrimiento natural de la zona.

Flora. El SAR está representado por diversos tipos de vegetación y usos de suelo, entre los cuales se destacan la selva baja caducifolia, vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia, agricultura de riego semipermanente y permanente, agricultura de temporal anual y permanente, pastizal cultivado y asentamientos humanos; las especies en el SAR se mencionan en las páginas 59 a 74 del capítulo IV de la MIA-R e información adicional. De acuerdo a lo manifestado por el **promoviente** de las especies identificadas para el SAR, las especies *Bursera arborea* (A), *Licania arborea* (A) y *Tabebuia palmeri* (A), se encuentran en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** en la categoría de amenazada (A).

Para el caso de la superficie donde se llevará a cabo el **proyecto**, las especies representativas son (*Enterolobium cyclocarpum*, *Ficus benjamina*, *Ficus insipida*, *Ceiba pentandra*, *Mangifera indica*, *Pithecellobium dulce*, *Acrocomia aculeata*,

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima
Página 17 de 41

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

Musa paradisiaca, Muntingia calabura, Cordia alliodora, Acacia pennatula, Terminalia catappa, Ehretia tinifolia, Tectona grandis, Tabebuia rosea, Alvaradoa amorphoides, Thevetia ovata, Senna fruticosa, Gliricidia sepium, Lonchocarpus guatemalensis, Lysiloma acapulcense, Gossypium aridum, Calliandra calothyrsus, Morinda citrifolia, Pilosocereus purpusii, Opuntia excelsa, Mammillaria sp., Mimosa albida, Ipomoea sp., Hamelia patens y Solanum nigricans). De acuerdo a lo anterior, en el área del trazo del **proyecto** no se registraron especies de flora en categoría de riesgo de acuerdo con la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Como ya se señaló en el Considerando **6** del presente oficio, a largo del trazo del **proyecto** es necesario el alineamiento horizontal y vertical, por lo que se requerirá del cambio de uso del suelo en una superficie de 0.435 ha de vegetación forestal de selva baja caducifolia con vegetación secundaria arbustiva. En cuanto al estrato arbóreo se estima la afectación de 68 individuos y en el estrato arbustivo de 7 individuos de diferentes especies de las cuales ninguna se encuentra dentro del listado de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; al respecto el **promoviente** propone llevar a cabo un Programa de reforestación con especies nativas y acciones de rescate y reubicación de flora.

Con respecto de la vegetación forestal, la DGGFS con su oficio referido en el **RESULTANDO IX** de la presente resolución, emitió una serie de recomendaciones referentes a las acciones que el **promoviente** deberá considerar para mitigar los daños ocasionados por el cambio de uso de suelo, mismas que son tomadas en cuenta en la realización del presente oficio.

Fauna. En el SAR delimitado para el **proyecto**, la fauna se ha visto alterada por las actividades antropogénicas, principalmente en las áreas cercanas a los asentamientos humanos, motivo por el cual las aves son el grupo mejor representado con 54 especies, seguido por los mamíferos con 23 especies; cuyo listado se presenta en las páginas 77 y 78 capítulo IV de la MIA-R e información adicional, destacando el **promoviente** la presencia en el SAR de 29 especies de fauna, en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**:

Nombre Científico	Nombre Común	NOM-059-SEMARNAT-2010
Mamíferos		
<i>Bassariscus astutus</i>	Cacomixtle	Amenazada (A)

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima

Página 18 de 41

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

Nombre Científico	Nombre Común	NOM-059-SEMARNAT-2010
Mamíferos		
<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Yaguarundí	Amenazada (A)
<i>Leopardus pardalis</i>	Ocelote	Peligro de extinción (P)
<i>Nasua narica</i>	Tejón	Amenazada (A)
<i>Panthera onca</i>	Jaguar	Peligro de extinción (P)
<i>Sylvilagus cunicularius</i>	Conejo cachetero común	Peligro de extinción (P)
Reptiles		
<i>Boa constrictor</i>	Boa constrictor	Amenazada (A)
<i>Chelonia agassizi</i>	Tortuga negra	Peligro de extinción (P)
<i>Coluber constrictor</i>	Culebra chirrionera	Amenazada (A)
<i>Crocodylus acutus</i>	Cocodrilo de río	Sujeta a protección especial (Pr)
<i>Crotalus basiliscus</i>	Víbora de cascabel	Sujeta a protección especial (Pr)
<i>Ctenosaura pectinata</i>	Iguana negra o garrobo	Amenazada (A)
<i>Gerrhonotus liocephalus</i>	Lagartija cola larga	Sujeta a protección especial (Pr)
<i>Heloderma horridum</i>	Escorpión	Amenazada (A)
<i>Iguana iguana*</i>	Iguana verde	Sujeta a protección especial (Pr)
<i>Kinosternon integrum</i>	Tortuga casquito	Sujeta a protección especial (Pr)
<i>Lampropeltis triangulum</i>	Falso coralillo	Sujeta a protección especial (Pr)
<i>Leptodeira maculata</i>	Culebra ojo de gato	Sujeta a protección especial (Pr)
<i>Leptophis diplotropis</i>	Culebra ranera	Amenazada (A)
<i>Masticophis mentovarius</i>	Chirrionera	Amenazada (A)
<i>Micrurus laticollaris</i>	Coralillo	Sujeta a protección especial (Pr)
<i>Rhinoclemmys pulcherrima</i>	Tortuga sabanera	Amenazada (A)
<i>Salvadora mexicana</i>	Chirrionera listada	Sujeta a protección especial (Pr)
<i>Tantilla calamarina</i>	Culebrilla	Sujeta a protección especial (Pr)
<i>Trimorphodon biscutatus</i>	Falsa nauyaca	Amenazada (A)
Aves		
<i>Ardea herodias</i>	Garza morena	Sujeta a protección especial (Pr)
<i>Mycteria americana</i>	Cigüena americana	Sujeta a protección especial (Pr)
<i>Nyctanassa violacea</i>	Pedrete corona clara	Amenazada (A)
<i>Tachybaptus dominicus</i>	Zambullidor menor	Sujeta a protección especial (Pr)

Nota: * Especie en el SAR y área del proyecto.

Derivado de lo anterior, el **promovente** señala que llevará a cabo el ahuyentamiento de fauna de manera previa al inicio de las obras, y acciones de rescate y reubicación de fauna.

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima

Página 19 de 41

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

Diagnóstico Ambiental del SAR. De acuerdo con lo manifestado por el **promovente** en la MIA-R, el SAR donde se desarrollará el **proyecto** presenta la pérdida de los ecosistemas naturales, debido a la conversión del uso de suelo para actividades antropogénicas; derivado de lo anterior, en el SAR donde se inserta el **proyecto** se presenta una vegetación con alteraciones, existiendo áreas perturbadas, así como zonas con vegetación fragmentada de selva baja caducifolia, vegetación secundaria arbustiva de selva baja caducifolia, agricultura de riego semipermanente y permanente, agricultura de temporal anual y permanente, pastizal cultivado y asentamientos humanos, razón por la que actualmente, el componente faunístico se ha visto desplazado y disminuido por las presiones de carácter antrópico, entre la más importante la eliminación de la vegetación original, en la actualidad se pueden observar especies adaptadas a las nuevas condiciones ambientales, siendo las aves el grupo mejor representado.

Tendencias de Desarrollo y Deterioro de la Región. A partir del análisis de los componentes del SAR, se encontró que, a corto plazo, los factores ambientales se mantendrán en su estado actual, ya que no existirían obras o actividades que incidan directamente sobre el estado del ecosistema. Sin embargo, es posible que en un futuro se potencialicen las actividades antropogénicas que se desarrollan en la actualidad y que alteran la calidad ambiental de la zona donde se pretende emplazar el **proyecto**.

Considerando lo antes descrito, esta DGIRA concluye que la información presentada por el **promovente** respecto a la descripción del SAR donde se pretende desarrollar el **proyecto**, como parte de la MIA-R, cumple con lo establecido por los artículos 30 de la LGEEPA, y 13, fracción IV de su REIA.

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

9. Que las fracciones V y VI del artículo 13 del REIA, disponen la obligación del **promovente** de incluir en la MIA-R la identificación y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales, ya que uno de los aspectos fundamentales

*Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"*

Centro SCT Colima

Página 20 de 41

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto potencialmente puede ocasionar en el SAR, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los efectos que por sus características son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas. Así como las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales acumulativos y residuales identificados dentro del SAR en el cual se incluye el proyecto.

De acuerdo con lo antes referido, en la MIA-R, el **promovente** estableció los posibles impactos ambientales que podrían generarse por la realización del **proyecto** y sus respectivas estrategias preventivas y de mitigación, siendo los más sobresalientes aquellos enlistados en la tabla siguiente:

Impactos ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente
<p>Alteración de la calidad del aire, en la etapa constructiva, por la emisión de humos generados por la maquinaria y equipo.</p>	<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 estos se encuentren en condiciones óptimas de funcionamiento y las emisiones se mantengan dentro de los límites aceptables por la normatividad ambiental. • Para prevenir la dispersión de las partículas de polvo por la operación de la maquinaria y vehículos, se aplicarán riegos de agua cuando sea necesario y con la frecuencia que se requiera. • Los camiones de transporte de material de construcción deberán circular con las cajas cubiertas por lonas. • Se evitará la quema de vegetación durante la etapa de desmonte para eliminar el material vegetal.
<p>Pérdida de 0.435 ha de vegetación forestal de selva baja caducifolia con vegetación secundaria arbustiva.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Previamente a los trabajos de desmonte se realizarán acciones para el rescate y reubicación de árboles jóvenes que sean susceptibles al trasplante en áreas con condiciones ambientales similares. • El desmonte y despalme se realizarán exclusivamente en las superficies indispensables para el desarrollo del proyecto, evitando cualquier afectación innecesaria de áreas con cobertura vegetal. • El material producto del desmonte 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. De estimarse necesario, parte del material se empleará para formar composta. • Se implementará un Programa de Reforestación con especies nativas.

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima

Página 21 de 41



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

Impactos ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promóvente
Posible afectación a la fauna silvestre por pérdida de hábitat.	<ul style="list-style-type: none"> • El desmonte y despalme se realizarán de manera programada, con el propósito de permitir el desplazamiento de la fauna hacia zonas colindantes. • Previamente a los trabajos de desmonte se realizarán acciones para el rescate de ejemplares de especies de fauna silvestre presentes en las proximidades del trazo que no puedan desplazarse por sí mismos, y su reubicación en áreas con vegetación natural y condiciones ambientales similares. • Las actividades de rescate de fauna 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 ahuyentar, captura, manejo y cuidados que requieren los ejemplares. • En caso de encontrar madrigueras activas o nidos de reptiles a lo largo del trazo del proyecto, se tomarán las acciones necesarias para evitar su afectación, de acuerdo con el diagnóstico específico de la supervisión y la asesoría ambiental. En la medida de lo posible, se procurará su conservación in situ; de no ser ello posible, se realizará su reubicación conforme a los métodos idóneos a cada situación. • Los trabajadores de la obra recibirán capacitación respecto de la importancia de la conservación de la fauna silvestre; se prohibirá la caza o captura de ejemplares de cualquier especie y se les informará sobre las acciones requeridas para evitar el daño o muerte imprudencial de ejemplares por el manejo de maquinaria. • Se habilitarán obras de drenaje como pasos de fauna. • Se colocarán señalizaciones en el camino que permitan identificar a los conductores la localización de áreas de tránsito o cruce de fauna silvestre, restringiendo la velocidad para prevenir el atropellamiento de animales.
Posible alteración de escurrimientos superficiales.	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizarán obras de drenaje enor con la finalidad de permitir el flujo de los escurrimientos.
	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Durante las actividades de desmonte no se emplearán herbicidas ni productos químicos que pudieran favorecer la incorporación de elementos tóxicos al suelo y subsuelo. • En el frente de trabajo se colocarán contenedores de 200 L 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.

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima

Página 22 de 41

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

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

E
D



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

Impactos ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas por el promovente
<p>Posible alteración de la calidad del suelo por derrame accidental de residuos peligrosos, vertido de residuos sólidos urbanos y de construcción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 de reciclaje. • Todos los residuos sólidos que se generen se almacenarán temporalmente en contenedores especiales de 200 L con tapa, para evitar su derrame. • 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. Estos estarán lejanos a los escurrimientos naturales. • Los residuos peligrosos serán enviados a sitios de disposición final autorizados. Para ello, se contratará a una empresa autorizada que los recolecte periódicamente y los transporte al sitio de disposición. • El mantenimiento de maquinaria, equipo o vehículos, así como la recarga de combustible, se realizarán en un área habilitada con piso firme que impida la filtración de cualquier derrame de combustible, aditivos o lubricantes, estos estarán lejanos a los escurrimientos naturales. • En caso de algún derrame accidental de combustible o aceites, se tomarán inmediatamente las medidas de control pertinentes, entre las que se encuentran: la remoción del área afectada y el aviso a la supervisión de obra para que ésta determine el tratamiento específico que resulte necesario. • En la etapa de preparación del sitio y construcción se emplearán sanitarios portátiles en número suficiente para todos los 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.
<p>Contaminación auditiva por el uso de maquinaria y vibraciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los vehículos automotores y la maquinaria tendrán silenciadores para minimizar el ruido. • Los trabajos de preparación del sitio y construcción se realizarán en horario diurno.

En adición a las medidas descritas en la tabla anterior, el **promovente** propone llevar a cabo el **Programa de Vigilancia Ambiental** con la finalidad de integrar las diferentes acciones, procedimientos y programas que deberán cumplirse durante el desarrollo del **proyecto**, a fin de brindar una adecuada prevención y/o

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima

Página 23 de 41

Dink



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

mitigación de los impactos ambientales, así como el seguimiento y evaluación de la correcta ejecución de las acciones propuestas.

Por tal motivo, esta DGIRA concluye que en la MIA-R e información adicional, se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto** podrían suscitarse en el SAR del cual formarán parte, los cuales mediante la ejecución de las medidas propuestas, podrán ser mitigados para reducir sus efectos negativos en el ambiente, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracciones V y VI de su REIA.

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

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

De acuerdo con lo anterior, en la MIA-R del **proyecto** evaluado, en el análisis del escenario sin el desarrollo del **proyecto** se encontró que en el SAR se mantendrán las condiciones atmosféricas derivadas de las emisiones de los vehículos automotores que transitan por el camino, y en cuanto a la flora y fauna se mantendrán sus condiciones debido a las actividades antropogénicas que se realizan dentro del SAR.

La realización del **proyecto** sin tomar en consideración medidas de protección y prevención ambiental ocasionaría un mayor deterioro del ya existente, principalmente durante las etapas de preparación y construcción, ya que al no realizar la reforestación, se incrementaría la erosión del suelo, se reducirían los sitios de protección y alimentación, ocasionando el desplazamiento obligado de especies

*"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"*

Centro SCT Colima

Página 24 de 41

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

de fauna ubicadas dentro de la zona, ocasionando un alto riesgo de atropellamiento, se incrementarían las emisiones a la atmósfera por partículas suspendidas de polvo, vertimiento de desechos orgánicos (alimentos) y aguas negras (sanitarias), provocando contaminación por su disposición inadecuada, así como el personal que labore en el desarrollo del **proyecto** no tendrá respeto al ambiente debido a que no se les proporcionara capacitación respecto de la importancia de la conservación de la fauna silvestre.

De ejecutarse el **proyecto** con la aplicación de las medidas de mitigación propuestas se contribuirá a mantener la cobertura vegetal por las actividades de reforestación, y por consiguiente la permanencia de las especies de fauna en la zona, se disminuirán de manera sustantiva las emisiones a la atmósfera por partículas suspendidas de polvo; asimismo, se llevará a cabo el manejo adecuado de los residuos peligrosos, residuos sólidos y aguas negras sanitarias, para evitar que lleguen a presentarse derrames accidentales al suelo y agua. Con la ejecución del **proyecto**, se mejorará el nivel de servicio, se generarán ahorros en costos de operación vehicular, se disminuirá de manera considerable el tiempo de recorrido y se incrementará la seguridad de los usuarios.

Derivado de lo anterior, esta DGIRA determina que la información contenida en la MIA-R presentada cumple con lo establecido en el artículo 13 fracción VII de su REIA, al considerar en la evaluación del **proyecto**, los pronósticos esperados sin el desarrollo del **proyecto**, con el desarrollo del mismo y con la aplicación oportuna de las medidas de prevención y mitigación.

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

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 fracción VIII del REIA, el 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, al respecto, esta DGIRA considera que la documentación presentada por el **promovente** en la MIA-R e información adicional, contiene la información metodológica y elementos técnicos que sustentan los resultados de la MIA-R, entre otros: información bibliográfica, coordenadas de ubicación del trazo del **proyecto**

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima
Página 25 de 41

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

y del SAR, imágenes satelitales, evidencias fotográficas, planos temáticos, listados florísticos y faunísticos; listados de actividades e impactos ambientales potenciales a generar, el análisis de evaluación de dichos impactos; información que evidencia las condiciones y calidad de los componentes ambientales del sitio del **proyecto** y del SAR en que se insertará, lo que permite dar seguimiento a la forma en que se realizó dicha caracterización de los componentes ambientales, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales del SAR, así como los propios del **proyecto**; y evaluar la congruencia de las medidas preventivas y de mitigación propuestas por el **promoviente** para reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente; y con base en ello, determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

Derivado de lo anterior, esta DGIRA considera que se identifica el soporte y la coherencia de los diferentes registros e información que aporta el **promoviente** 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.

12. 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:
- 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, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, y así determinar su viabilidad ambiental, considerando las condiciones

*"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"*

Centro SCT Colima

Página 26 de 41

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 N° SGP/ADGIRA/DG. 05555**

ambientales del SAR y del sitio por donde cruzará el trazo del **proyecto**, así como las medidas de mitigación y compensación presentadas por el **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, toda vez que éste ya se encuentra perturbado por actividades antropogénicas.

13. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SAR donde se desarrollará el **proyecto**, como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del **proyecto**, esta DGIRA destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:
- a) Las obras y actividades del **proyecto** son congruentes con los instrumentos jurídicos aplicables, tal y como versa el análisis plasmado por esta DGIRA en el Considerando **7** del presente oficio resolutivo.
 - b) Para la evaluación y dictaminación del **proyecto**, esta DGIRA partió del hecho de que el SAR corresponde en su mayoría a un área perturbada debido al cambio de uso del suelo actividades antropogénicas, lo que ha ocasionado la fragmentación del ecosistema por la pérdida de la cobertura vegetal; no obstante el **promoviente** propone medidas de prevención, mitigación y compensación para los impactos ambientales provocados por las obras y actividades del **proyecto**.
 - c) El desarrollo del **proyecto** requiere del cambio de uso del suelo por la remoción de 0.435 ha de vegetación forestal de selva baja caducifolia con vegetación secundaria arbustiva; al respecto el **promoviente** propone llevar a cabo un Programa de Reforestación con especies nativas y acciones de rescate y reubicación de flora.
 - d) En el SAR del **proyecto** se identificó la presencia de 3 especies de flora y 29 especies de fauna en alguna categoría de riesgo de acuerdo a la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; derivado de lo anterior, el **promoviente** propone la aplicación de medidas de mitigación, entre las que se encuentran acciones de

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima
Página 27 de 41

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

ahuyentamiento de fauna de manera previa al inicio de obras, rescate y reubicación de flora y fauna, pláticas de concientización ambiental y un Programa de Reforestación con especies nativas.

- e) No se prevé que los impactos ambientales que fueron identificados para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; aunado a que el **promoviente** ejecutará diversas medidas de prevención y mitigación, que junto con las condicionantes establecidas por el presente oficio, se mitigará el impacto de este **proyecto**.
- f) Con la realización del **proyecto** se pretenden agilizar los tiempos de traslado de los habitantes de la localidad El Charco en el municipio de Manzanillo, mejorando el nivel de servicio en la red carretera estatal, reduciendo los costos de operación vehicular, abatimiento en los tiempos de recorrido e incrementando la seguridad de los usuarios.

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 los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se 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, esta DGIRA emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona, de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el proyecto, considerando factible su

*"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"*

Centro SCT Colima

Página 28 de 41

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

Dix



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

autorización, siempre y cuando el promovente aplique durante su realización de manera oportuna, las medidas de prevención y mitigación señaladas tanto en la documentación presentada en la MIA-R, como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos: 8, párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 4, 5, fracciones II, X, 15, fracciones I, II, IV, XI y XII, 28 primer párrafo, fracciones I y VII, 30, 34, 35, párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II y último, 35 Bis, párrafo primero 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, fracciones 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 VII, IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I, III y VII, 5 incisos B) y O) fracción I, 9, primer párrafo, 10, fracción I, 11 fracción I, 13, 17, 21, 22, 24, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48, 49 y 51 fracción II 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 28, fracciones I, II y XX del **Reglamento Interior de la SEMARNAT**; lo establecido en el **Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico y Territorial del Estado de Colima** y **Programa de Ordenamiento Ecológico y Territorial Local del Territorio de Manzanillo, Colima**; y las **Normas Oficiales Mexicanas NOM-041-SEMARNAT-2015, NOM-045-SEMARNAT-2006, 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, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, determina que es ambientalmente viable, por lo tanto ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia con los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades por la

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima
Página 29 de 41

OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

modernización y ampliación de un camino de terracería existente y el cambio de uso de suelo en 0.435 ha de áreas forestales, para el desarrollo del proyecto denominado **"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"**, con pretendida ubicación en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima.

Las características y coordenadas del **proyecto** se indican en el **CONSIDERANDO 6** del presente oficio resolutivo y en el Capítulo II de la MIA-R e información adicional.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **72 (setenta y dos) meses** para llevar a cabo las etapas de preparación del sitio y construcción de las obras del **proyecto**. Asimismo, tendrá una vigencia de **50 (cincuenta) años** para la operación y mantenimiento, vigencia que estará condicionada a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a surtir efecto a partir del día siguiente de que sea notificada la presente resolución; el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero. Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud del **promoviente**, presentando el trámite COFEMER SEMARNAT-04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **promoviente** en la MIA-R. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la DGIRA la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Colima, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, el cual deberá estar firmado bajo protesta de decir verdad.

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

*"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"*

Centro SCT Colima
Página 30 de 41

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 05555**

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

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 modernización y ampliación de una vía general de comunicación; y por el cambio de uso del suelo de áreas forestales, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28, fracciones I y VII de la LGEEPA y 5, incisos B) y O) fracción I de su REIA.

QUINTO.- La presente resolución no autoriza la realización de ningún tipo de actividades que no estén listadas en el Término **PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que el **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el Término **SÉPTIMO** del presente oficio.

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

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

*"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"*

Centro SCT Colima
Página 31 de 41

**OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555**

SÉPTIMO.- El **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio de resolución. Para lo anterior, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, solicitarlo de conformidad con el trámite COFEMER con número de Homoclave SEMARNAT-04-008 Modificaciones a Proyectos Autorizados en Materia de Impacto Ambiental, previo al inicio de las obras y actividades del **proyecto** que se pretenden modificar. Queda prohibido desarrollar obras y 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 indicado por el artículo 47 primer párrafo del REIA, que señala 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 obras y actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la MIA-R presentada y en los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

El **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28, párrafo primero de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del REIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y

*"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"*

Centro SCT Colima

Página 32 de 41

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

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

- De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracción II de su REIA, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y con base en lo señalado en el **CONSIDERANDO 8**, el **promovente** en la MIA-R e información adicional presentada indicó que se registraron 3 especies de flora y 29 de fauna listadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** con distribución dentro del SAR y área del **proyecto**, por lo que deberá presentar a esta DGIRA la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto; una vez validada; el **promovente** deberá implementarla.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el **proyecto**, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar todos y cada uno de los programas ambientales considerados en el oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la MIA-R e información adicional por el **promovente**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el **CONSIDERANDO 9** del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Asimismo, se comunica al **promovente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera **previa al inicio de las**

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima
Página 33 de 41



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

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. Con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del **proyecto** en relación a individuos de la flora y fauna silvestres de especies que estén o no catalogadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010** que pudieran encontrarse, y con fundamento en lo que dispone el artículo 79 de la LGEEPA, el **promoviente** deberá complementar la propuesta indicada en la MIA-R e información adicional para llevar a cabo **Acciones de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna**, y presentarlas a esta DGIRA, dentro de un plazo de **tres (3) meses previos al inicio de obras y actividades del proyecto**; dichas propuestas deberán contemplar los siguientes puntos y demás que el **promoviente** considere:

Acciones de Rescate y Reubicación de Flora

Para dar cumplimiento a lo anterior, el **promoviente** deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, que en campo rescaten a los individuos de flora presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos.

Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas. La bitácora deberá contener la siguiente información:

- a. Identificación y censo de las especies de flora silvestre que, considerando su importancia biológica dentro de los tipos de vegetación a las que pertenecen, puedan ser susceptibles de protegerse y conservarse, que el promoviente estima requerirán de ser removidos.
- b. Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados para su selección.
- c. Justificación de las técnicas seleccionadas para realizar el rescate por especies.

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima

Página 34 de 41

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

En caso de que no sea factible conservar la totalidad del individuo deberá contemplarse el rescate de partes de ellos (frutos, semillas, esquejes, hijuelos) para su posterior desarrollo en un vivero temporal y ulterior plantación en las áreas destinadas a la revegetación en los sitios que así lo ameriten.

- d. Calendarización de actividades y acciones a desarrollar.

Acciones de Rescate y Reubicación de Fauna

Para dar cumplimiento a lo anterior, el **promovente** deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, que en campo rescaten a los individuos de fauna presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos. Los resultados de dichas acciones deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas, que deberán contener la siguiente información:

- a. Identificación y censo de las especies de fauna silvestre que fueron reubicadas.
- b. Ubicación de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados a su selección.
- c. Descripción de las técnicas empleadas para realizar el manejo de los individuos de las especies de fauna silvestre recatados.

Estas acciones deberán ser elaboradas y ejecutadas por personal capacitado en el manejo de flora y fauna silvestre. Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término NOVENO del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de las acciones anteriormente señaladas, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima
Página 35 de 41

D. Díaz

**OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG.05555**

4. El **promovente** deberá presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de **tres (3) meses previos al inicio de obras y actividades del proyecto**, un **Programa de Reforestación con especies nativas**, dicho programa deberá contemplar los siguientes puntos y demás que el **promovente** considere:
- La ubicación de las superficies a reforestar, considerando un cerco vivo que funcione como barrera sonora y para disminuir el efecto paisajístico que ocasionará la obra, especificando los criterios ambientales empleados para su selección. Incluir un plano con imágenes satelitales donde se muestren los polígonos a reforestar.
 - Indicar las especies vegetales a utilizar, justificando su inclusión y la proporción en las que serán empleadas, no deberán incluirse especies exóticas, únicamente especies nativas, conforme a la estructura y composición presentes en el sitio.
 - Distancia de plantación (trazado), tomando en cuenta las características biológicas de las especies que pretenden utilizarse.
 - La descripción del manejo técnico al que serán sometidas desde la fase de plantación hasta la de establecimiento, así como la reposición de aquellos individuos que mueran, para mantener la densidad originalmente considerada.
 - Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de las acciones.

Se sugiere al **promovente** coordinarse con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) e informar a esta Unidad Administrativa de los acuerdos alcanzados, los resultados de dicho programa deberán registrarse en una bitácora de campo que incluya la descripción de las actividades realizadas y fotografías e incorporarlos al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente.

5. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo de **tres (3) meses previos al inicio de obras y actividades del proyecto**, un **Programa de Conservación de Suelos**, con el propósito de reducir los riesgos de erosión de la superficie que será

*"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"*

Centro SCT Colima

Página 36 de 41

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

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

Dati



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

afectada con el cambio de uso del suelo. El **promoviente** deberá considerar acciones como terracéos, tinas ciegas, estacados, gaviones, revegetación, etc.; esta propuesta deberá ser elaborada y coordinada por personal capacitado en la materia, dicho programa deberá contemplar los siguientes puntos y demás que el **promoviente** considere:

- a. Ubicación y extensión de las superficies afectadas que serán sujetas a la restauración del suelo.
- b. Limpieza del sitio, descompactación y/o escarificación de los suelos, retirando todo tipo de residuos que se hubiesen generado durante las actividades de desmonte y despalme, debiendo, en su caso, restaurar los suelos que pudieran haber sido contaminados de manera accidental por aceites, grasas o combustibles.
- c. Estabilización y protección de taludes, para evitar los riesgos de deslizamiento o colapso de los mismos, y garantizar la máxima estabilidad estructural, y a la vez tener una inclinación que permita la retención de material terroso y con ello permitir condiciones para la revegetación de dichos taludes, aprovechando para ello el material acamellonado producto del despalme. Asimismo, se procurará reincorporar la materia orgánica al suelo mediante la pica y dispersión de material vegetal producto de la remoción de vegetación.
- d. Establecer indicadores de seguimiento para medir la eficiencia y eficacia de las medidas propuestas.
- e. Calendarización de actividades.

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

"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"

Centro SCT Colima

Página 37 de 41

6
Dito



OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

6. Considerando que el cambio de uso de suelo derivado de las obras y actividades del **proyecto** provocará o incrementará la fragmentación del ecosistema dentro del SAR y un efecto de barrera para la continuidad del desplazamiento de la fauna, con la finalidad de que el desarrollo del **proyecto** disminuya la fragmentación de la continuidad de los procesos de movilidad de los organismos, el **promoviente** deberá presentar dentro de un plazo de **tres (3) meses previos al inicio de obras y actividades del proyecto**, la propuesta de **Adecuación de obras de drenaje como pasos de fauna**, indicándose tipo, diseño y ubicación de los mismos, los cuales deberán tomar en cuenta las especificaciones técnicas en función de las necesidades y características biológicas y etológicas de las especies potenciales de la zona. El **promoviente** no podrá iniciar las actividades del **proyecto** si no cuenta con la aprobación de esta DGIRA respecto a la ubicación y diseño de los pasos de fauna.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el **promoviente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente, los resultados obtenidos acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que ponga en evidencia las obras y actividades que para tal efecto se llevaron a cabo.

7. Presentar ante esta DGIRA dentro de un plazo de **tres (3) meses previos al inicio de obras y actividades del proyecto**, para su seguimiento y posterior ejecución, el protocolo del **Programa de Vigilancia Ambiental** propuesto por el **promoviente**, el cual deberá complementar incluyendo entre otros puntos, los siguientes:
- Incluir en forma sistematizada y calendarizada las medidas de prevención y mitigación propuestas en la MIA-R y las establecidas en el presente oficio resolutivo.
 - Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
 - Acciones preventivas o correctivas en la eventualidad de que se presenten desviaciones no previstas y de posterior aparición en la ejecución de las obras y actividades del proyecto en las variables bajo control.

*"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"*

Centro SCT Colima

Página 38 de 41

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

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

E
Dpto

**OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555**

- d. Técnicas de evaluación y mecanismos para la interpretación de los resultados.
- e. Indicadores ambientales, que sean medibles y verificables en tiempo y espacio, que permitan llevar a cabo el monitoreo de la eficiencia de las medidas ejecutadas.

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

NOVENO.- El **promovente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente oficio y de las medidas que propuso en la MIA-R e información adicional. El informe citado deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Colima, con una periodicidad **semestral** durante las etapas de preparación del sitio, limpieza y construcción; el primer informe será presentado **un mes posterior** al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, y con una periodicidad **anual** durante **5 (cinco) años**, a partir de la conclusión del primer plazo, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del mismo, de acuerdo con lo establecido en el Término **DÉCIMO** del presente resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Al respecto, el **promovente** deberá presentar a esta DGIRA una copia de los informes antes referidos.

DÉCIMO.- El **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del REIA, para lo cual comunicará por escrito a esta DGIRA y a la Delegación Federal de la PROFEPA en el Estado de Colima, 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.

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

*"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"*

Centro SCT Colima
Página 39 de 41

**OFICIO N° SGPA/DGIRA/DG. 05555**

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 del mismo.

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**, así como en su área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades autorizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la LGEEPA.

DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos 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 Reglamento de la LGEEPA en materia de evaluación del impacto ambiental.

DECIMOCUARTO.- El **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la MIA-R, copias respectivas del expediente, de la propia MIA-R, así como 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.

*"Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000,
en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima"*

Centro SCT Colima

Página 40 de 41

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 N° SGPA/DGIRA/DG. 05555

DECIMOSEXTO.- Notificar al **Ing. Guido Mendiburu Solís**, en su carácter de Director General del **Centro SCT Colima**, conforme a lo dispuesto en los artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la LFPA.

A T E N T A M E N T E
LA ENCARGADA DEL DESPACHO

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

MARÍA DEL CARMEN CARACHEO RANGEL

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

- C.e.p. Q.F.B. Martha Garcázar Palmeros.- Subsecretaria de Gestión para la Protección Ambiental.- Presente.
Lic. José Ignacio Peralta Sánchez.- Gobernador Constitucional del estado de Colima.- Complejo Administrativo del Gobierno del Estado 3er. Anillo Periférico, Esq. Ejército Mexicano S/N. Colonia el Diezmo, C.P. 28200, Municipio de Manzanillo, Colima, Tel. 01 (312) 316 2000.
Lic. Juan Enrique García Pérez.- Presidenta Municipal Constitucional de Manzanillo, Colima.- Av. Juárez No. 100, Col. Centro, C.P. 28200, Municipio de Manzanillo Colima Teléfono 01 (314) 137-22 22. Correo Electrónico: presidente@manzanillo.gob.mx
Dr. Guillermo Javier Haro Bélchez.- Procurador Federal de Protección al Ambiente.- Presente.
Biól. Ignacio Millán Tovar.- Subprocurador de Recursos Naturales de la PROFEPA.- Presente.
Lic. Augusto Mirafuentes Espinoza.- Director General de Gestión Forestal y de Suelos, SEMARNAT.- Presente.
Ing. Jorge Rescala Pérez.- Director General de la Comisión Nacional Forestal.- Presente.
Lic. Sergio Sánchez Ochoa.- Delegado de la SEMARNAT en el estado de Colima.- Presente.
Dr. Ciro Hurtado Ramos.- Delegado de la PROFEPA en el estado de Colima.- Presente.
- C.c.p. Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.

MCCR/LAGV/DMGE

Expediente del proyecto: 06CL2018V0006
Consecutivo: 06CL2018V0006-6
DGIRA's: 1802312, 1803399, 1803891 y 1806360.

“Modernización del camino rural E.C (Manzanillo-Cihuatlán) - El Charco del km 0+000 al km 7+000, en el municipio de Manzanillo, en el estado de Colima”

Centro SCT Colima
Página 41 de 41

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



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

SIN TEXTO

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

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