



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Ciudad de México, a

10 MAY 2021

MTRO. ERNESTO JÁUREGUI ASOMOZA

DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO SCT GUANAJUATO

CARR. GUANAJUATO-JUVENTINO ROSAS KM 5+000

COL. MARFIL, C.P. 36250, GUANAJUATO, GTO.

TEL: 47 34 54 11 00

CORREO ELECTRÓNICO: ernesto.jauregui@sct.gob.mx

PRESENTE



Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (**MIA-R**), correspondiente al proyecto denominado "**Modernización a camino tipo D**", del camino rural **Aldama-Álamos-Atarjea**, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato" (proyecto), promovido por el **Centro SCT Guanajuato**" (promovente), con pretendida ubicación en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato.

RESULTANDO:

Antecedentes

- I. Que el 18 de diciembre de 2019, fue recibido en la Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el estado de Guanajuato, y turnado por esa Unidad Administrativa a esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el 10 de enero de 2020, el Oficio NO. DGCE/050/2019 de fecha 16 de diciembre de 2019, a través del cual, la Secretaría de Infraestructura, Conectividad y Movilidad del Estado de Guanajuato, presentó la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional correspondiente al proyecto denominado "**Pavimentación del camino de acceso a Atarjea del km. 35+610 al 37+400 y del km 39+240 al 39+740, en el municipio de Atarjea, Guanajuato**", para su análisis y

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato

Página 1 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02296

resolución en materia de Impacto Ambiental, mismo que quedó registrado con la clave **TIGU2019UD171**.

- II. Que el 26 de octubre de 2020, con el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05194, esta DGIRA resolvió autorizar de manera condicionada en materia de impacto ambiental el proyecto denominado "**Pavimentación del camino de acceso a Atarjea del km. 35+610 al 37+400 y del km 39+240 al 39+740, en el municipio de Atarjea, Guanajuato**", registrado con la clave **TIGU2019UD171**, a la Secretaría de Infraestructura, Conectividad y Movilidad del Estado de Guanajuato, estableciendo en el Término SEGUNDO de dicha autorización una vigencia de 48 (cuarenta y ocho) meses para realizar las etapas de preparación del sitio y construcción del proyecto y de 15 (quince) años para la operación y mantenimiento del mismo, contados a partir del día siguiente a la fecha de notificación dicho oficio, lo cual ocurrió el 11 de noviembre de 2020, por lo que la autorización de dicho proyecto se encuentra vigente dentro del plazo establecido en la misma.
- III. Que el 22 de octubre de 2020, fue recibido en esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA), el Oficio No. SCT.6.11.415.-192/2020 fechado el 13 del mismo mes y año, mediante el cual, el **promovente** presentó para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la **MIA-R** del **proyecto**, la cual quedó registrada con la clave **TIGU2020V0110**.
- IV. Que el 27 de octubre de 2020, fue recibido en esta DGIRA el Oficio No. SCT.6.11.415.-193/2020 fechado el 13 del mismo mes y año, mediante el cual el **promovente**, ingresó el original de la publicación del extracto del **proyecto** en el Periódico denominado "Correo" distribuido en el estado de Guanajuato, sección Municipios en su página 21, realizada el viernes 23 de octubre de 2020, en cumplimiento con lo establecido en el artículo 34 fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- V. Que el 29 de octubre de 2020, en cumplimiento a lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la LGEEPA y 37 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), esta DGIRA publicó en la Gaceta Ecológica número DGIRA/039/20 Año XVIII y en la página electrónica del portal de esta SEMARNAT, el

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 2 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02296

listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (PEIA), durante el período del 22 al 28 de octubre de 2020 (incluye extemporáneos), entre las cuales se consideró la solicitud que presentó el **promoviente** respecto del **proyecto**.

VI. Que el 6 de noviembre de 2020, con fundamento en lo dispuesto en el primer párrafo de los artículos 34 y 35 de la LGEEPA, esta DGIRA integró el expediente del **proyecto**, mismo que se puso a disposición del público en el Centro de Información para la Gestión Ambiental (CIGA), ubicado en Av. Central # 300, Col. Carola, Alcaldía Álvaro Obregón, C.P. 01180, Ciudad de México; asimismo, esta DGIRA incluyó el archivo de la **MIA-R** en el portal electrónico de esta SEMARNAT para que estuviera a disposición del público en la siguiente dirección:

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

VII. Que el 24 de noviembre de 2020, con fundamento en el artículo 53 de la LFPA y 24 primer párrafo del REIA, esta DGIRA solicitó opinión técnica a las siguientes autoridades respecto al desarrollo del **proyecto**:

Instancia	Oficio No.
a) Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).	SGPA/DGIRA/DG/05828
b) Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos (DGGFS).	SGPA/DGIRA/DG/05827

VIII. Que el 24 de noviembre de 2020, con fundamento en el artículo 53 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (LFPA), esta DGIRA solicitó opinión técnica a las siguientes autoridades respecto al desarrollo del **proyecto**:

Instancia	Oficio No.
a) Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial del Estado de Guanajuato.	SGPA/DGIRA/DG/05825
b) Presidencia Municipal de Atarjea, Guanajuato.	SGPA/DGIRA/DG/05826

IX. Que el 08 de enero de 2021, se recibió en esta DGIRA el Oficio No. F00.6.DRCEN/1392/2020 de fecha 17 de diciembre de 2020, a través del cual la CONANP emitió su opinión técnica en relación con el desarrollo del **proyecto**.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 3 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

- X. Que el 15 de enero de 2021, a través del Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00162, esta DGIRA solicitó al **promovente**, con base en lo establecido en los artículos 35 BIS párrafo segundo de la LGEEPA y 22 primer párrafo del REIA, la presentación de información adicional para continuar con el PEIA del **proyecto**, otorgando un plazo de hasta **60 (sesenta) días** para su entrega, suspendiéndose así el plazo de evaluación hasta que esta DGIRA contara con dicha información. El oficio fue notificado al **promovente** el 19 de enero de 2021.
- XI. Que el 16 de febrero de 2021, fue recibido en esta DGIRA el Oficio No. SMAOT-0045/2021 de fecha 15 de enero del mismo año, mediante el cual la Dirección General de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Subsecretaría de Ordenamiento Territorial y Gestión de los Recursos Naturales de la Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial del Estado de Guanajuato emitió observaciones respecto al desarrollo del **proyecto**.
- XII. Que el 18 de febrero de 2021, fecha comprendida dentro del plazo de los **60 (sesenta) días** referidos en el artículo 22 del REIA, se recibió en esta DGIRA el Oficio sin número fechado el 17 del mismo mes y año, mediante el cual el **promovente**, ingresó la información adicional solicitada para el **proyecto**, a fin de continuar con el PEIA del mismo.
- XIII. Que el 23 de febrero de 2021, a través del Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/00902, esta DGIRA hizo del conocimiento del **promovente** que derivado de las características particulares que indican en el **proyecto** y la complejidad del mismo, en apego a lo establecido en el artículo 35 BIS último párrafo de la LGEEPA y 46, fracción II del REIA, ha determinado ampliar el plazo de evaluación del **proyecto**, hasta por **60 (sesenta) días** adicionales. El oficio fue notificado al **promovente** el 4 de marzo de 2021.
- XIV. Que el 23 de marzo de 2021, fue ingresado en esta DGIRA el oficio sin número de fecha 22 del mismo mes y año, mediante el cual el **promovente**, ingresó información en alcance, a través de la cual se presentaron cambios a las características del **proyecto** originalmente propuesto en la **MIA-R** e información adicional ingresada,

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 4 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

por así convenir a los intereses del **promovente**, conforme lo que establece el artículo 27 del REIA, a fin de que se integre en el PEIA del **proyecto**.

- XV.** Que a la fecha de emisión del presente oficio no fue recibida opinión alguna de la DGGFS, así como tampoco observación alguna sobre el **proyecto** por parte de la Presidencia Municipal de Atarjea, Estado de Guanajuato, respecto a los requerimientos efectuados con los oficios citados en los Resultandos **VII**, inciso **b)** y **VI**, inciso **b)** respectivamente, de este oficio.

CONSIDERANDO:

1. Que esta DGIRA es competente para analizar, evaluar y resolver la **MIA-R** del **proyecto**, de conformidad con lo previsto en los artículos: 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis fracciones I, III, XI y XLI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, 3, 13, 16 fracción X, 35, y 57, fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 3 fracciones I, XX y XXI, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15, fracciones I, II, IV, VI, XI, XII y XVI, 28 primer párrafo, fracción I y VII, 30 primer párrafo, 34 párrafo primero y 35, párrafos primero, segundo, tercero y último, y 35 BIS de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 3 fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4, fracciones I, III y VII, 5 incisos B) y O), fracción I, 9, 10, fracción II, 13, 14, 17, 21, 22, 24, 27, 37, primer párrafo, 38 primer párrafo, 44 y 46 primer párrafo de su **Reglamento en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental**; 1, 2, fracción XX y 19 fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28, fracción II del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**.
2. Que por la descripción, características y ubicación de las obras y actividades que integran el **proyecto**, éste es de competencia federal en materia de evaluación de impacto ambiental, por la modernización de un camino en operación considerado una vía general de comunicación conforme a lo dispuesto en los artículos 1, 2 fracción I inciso c) y 3 de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, que incluye el cambio de uso de suelo forestal, de acuerdo con lo establecido en los artículos 28, fracciones I y VII de la LGEEPA y 5, incisos B) y O), fracción I de su REIA.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 5 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02296

Para cumplir con este fin, el **promovente** presentó una **MIA-R**, 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.

- Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del REIA, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de **10 (diez) días** contados a partir de la publicación de los listados de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al PEIA y considerando que la publicación del ingreso del **proyecto** al PEIA se llevó a través de la Gaceta Ecológica en su Publicación número DGIRA/039/20, Año XVIII del 29 de octubre de 2020, 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 13 de noviembre de 2020, y durante el período del 29 de octubre al 13 de noviembre de 2020, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
- Que de conformidad con el artículo 27 del REIA, el **promovente** ingreso información en alcance, tal y como se refirió en el Resultando **XIV** de este oficio, manifestando que por así convenir a sus interés y derivado de la existencia de la autorización emitida con el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05194 de fecha 26 de octubre de 2020, a través de la cual se autorizó de manera condicionada en materia de impacto ambiental el proyecto denominado "**Pavimentación del camino de acceso a Atarjea del km. 35+610 al 37+400 y del km 39+240 al 39+740, en el municipio de Atarjea, Guanajuato**", como se indica en el Resultando **II** de este oficio, del cual el **promovente** corroboró la coincidencia de superficies para dos tramos del **proyecto** que sometió a evaluación de impacto ambiental, como a continuación se indica:

Proyecto sometido al PEIA por el promovente.	Proyecto autorizado mediante el Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/05194 de fecha 26 de octubre de 2020.
Tramo 1. Del km 6+000 al km 15+620	Sin coincidencia
Tramo 2. Del km 22+080 al km 23+940	Tramo 1. del Km. 35+610 al 37+400
Tramo 3. Del km 25+780 al km 26+290	Tramo 2. del km. 39+240 al 39+740

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 6 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Conforme a lo expuesto, el **promovente** propone la reestructuración del **proyecto**, a través de la información en alcance a la información adicional conforme a lo siguiente:

MIA-R e información adicional del proyecto	Información en alcance (reestructuración del proyecto)
<p>Nombre del proyecto: Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Regional para "Modernización a camino tipo "D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 26+345, en tramos aislados para una meta de 12 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato."</p>	<p>Nombre del proyecto: Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Regional "Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato."</p>
<p>Tipo de Proyecto: El proyecto consiste en modernizar el camino rural Tipo "E" Aldama-Álamos-Atarjea, para condicionarlo a un camino Tipo "D", en donde se pretende pavimentar un ancho de corona de 6.0 m y correcciones de curvas en zonas necesarias (únicamente para el tramo 1). El proyecto comprende tres tramos aislados (de los cuales dos recaen en la zona de influencia del área natural protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Guanajuato), que en conjunto suman una longitud total de 11.99 km, los trazos presentan un ancho promedio de 5.0 - 6.0 m, con un tránsito promedio diario anual de 263.</p>	<p>Tipo de Proyecto: El Proyecto consiste en modernizar el camino rural Tipo "E" Aldama-Álamos-Atarjea, para condicionarlo a un camino Tipo "D", en donde se pretende pavimentar un ancho de corona de 6.0 m y correcciones de curvas en zonas necesarias. El proyecto contempla una longitud de 9.62 km con un ancho promedio de 5.0 - 6.0 m, y un tránsito promedio diario anual de 263.</p> <p>Con el ajuste de información el proyecto <u>YA NO INCIDE en la zona de influencia de la ANP con el carácter de Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Guanajuato.</u></p>

En ese sentido, y toda vez que el **promovente** manifestó las modificaciones del **proyecto** dentro del procedimiento de evaluación del impacto ambiental y presentó en la información en alcance, la actualización de la totalidad de la información contenida en la **MIA-R** e información adicional presentada, como son coordenadas, mapas de macro y microlocalización, superficies, cadenamientos y línea de ceros para el **proyecto**, del tramo comprendido del km 6+000 al km 15+620, así como de los ocho capítulos que integran la MIA-R, anexos (cadenamientos, cortes, fauna, flora, obras de drenaje y trabajo de campo) y programas ambientales, por lo que no fue necesario requerir información adicional, ni requerir una nueva

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 7 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

manifestación de impacto ambiental, conforme a lo establecido en las fracciones I y II del artículo 27 del REIA, toda vez que la totalidad de los capítulos fueron reelaborados considerando la modificación, la cual disminuyó en superficie y ya no incide dentro del ANP con el carácter de Reserva de la Biosfera Sierra Gorda de Guanajuato, cuyo análisis queda plasmado en el presente oficio.

5. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la LGEEPA, una vez presentada la **MIA-R** inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta DGIRA se deberá sujetar a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta DGIRA procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-R**, información adicional y en alcance presentadas para el **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el REIA para tales efectos.

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

6. Que la fracción II del artículo 13 del REIA, impone la obligación del promovente de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental que someta a evaluación, la *"Descripción de las obras o actividades y, en su caso, de los programas o planes parciales de desarrollo"*. Por lo cual, una vez analizada la información presentada en el Capítulo II de la **MIA-R**, información adicional y en alcance para el **proyecto**, éste consiste en modernizar 9.62 km de un camino rural tipo "E" Aldama-Álamos-Atarjea, para condicionarlo a un camino Tipo "D", en donde se pretende pavimentar un ancho de corona de 6.0 m y efectuar algunas rectificaciones, con ubicación en las localidades de Álamos y Llanitos A, en el municipio de Atarjea, en el estado de

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato

Página 8 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

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

- a) Las coordenadas UTM extremas, Datum WGS84, Zona 14 del **proyecto**, del km 6+000 al km 15+620 son las que a continuación se indican:

Longitud [km]	Coordenadas extremas			
	Inicio		Fin	
	X	Y	X	Y
9.69	415848.766	2343616.952	417380.031	2348878.669

Nota: Las coordenadas por estación cada 250 m y su respectivo ancho de la línea de ceros se encuentran en las páginas de la 5 a la 19 de la información en alcance presentada.

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

Concepto	Especificación geométrica	
	Actual	Proyecto
Camino tipo	"E"	"D"
Tránsito promedio diario anual (TPDA)	263	263
Velocidad del proyecto	30 km/h	30-40 km/h
Grado de curvatura máxima	75°00'	60°00'
Pendiente gobernadora	8.00%	8.00%
Longitud total	9.62 km	9.62 km
Ancho entre línea de ceros (m)	Variable	Variable
Ancho de corona	5.0 - 6.0 m	6.00 m
Ancho de calzada	5.0 - 6.0 m	6.00 m
Número de carriles	1 por sentido vial	2 de 3 m c/u
Acotamientos	Sin acotamientos	Sin acotamientos
Cuneta	Sin cuneta	3:1
Derecho de vía	6.00 m	6.00 m
Superficie actual que ocupa el camino 9.62 km por ancho de camino existente (5-6 m)	4.12 ha	-
Superficie entre línea de ceros	-	9.08 ha
Superficie de afectación que sustente vegetación forestal	-	3.18 ha
Superficie considerando el derecho de vía	-	9.08 ha

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 9 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

c) Las superficies requeridas para el desarrollo del **proyecto** son las siguientes:

Superficies			Superficie (ha)	% respecto al DDV*
Superficie de rodamiento actual que se aprovechará			4.12	45.37
Superficie del DDV	Superficie de línea de ceros	Superficie de rodamiento	5.77	63.55
		Superficie para cortes y terraplenes	4.96	54.63
		Total línea de ceros	9.08	100.00
	Total DDV		9.08	100.00
Superficie que requiere el proyecto (adicional)			4.96	54.63

*DDV = Derecho de vía.

Respecto al DDV delimitado por el **promoviente** para el **proyecto**, este manifestó en la página 22 de la información en alcance, lo siguiente: "La longitud total para el Proyecto corresponde a 9.62 km con una superficie total de **9.08 ha** (con base en la longitud y el ancho del Derecho de Vía (DDV) variable). **Cabe señalar que el DDV para este proyecto se trata de la Línea de Ceros (según el trazo realizado por la empresa proyectista y autorizado por el centro SCT Guanajuato)**".

d) Para el desarrollo del **proyecto**, se requiere la remoción de vegetación forestal en una superficie de 3.18 ha (2.78 ha matorral submontano y 0.40 ha de bosque de pino), distribuida en 37 polígonos forestales, mismos que se presentan en el archivo electrónico tipo KMZ, denominado "Polígonos de afectación_Atarjea" de la información adicional presentada, cuya distribución se presenta en las siguientes tablas:

Polígonos sujetos a cambio de uso de suelo de áreas forestales.					
Polígono	Tipo de vegetación	Superficie [ha]	Polígono	Tipo de vegetación	Superficie [ha]
1	Bosque de Pino	0.40	20	Matorral Submontano	0.01
2	Matorral Submontano	0.07	21		0.04
3		0.02	22		0.01
4		0.05	23		0.01
5		0.06	24		0.31
6		0.01	25		0.02
7		0.07	26		0.01

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato
Centro SCT Guanajuato
Página 10 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Polígonos sujetos a cambio de uso de suelo de áreas forestales.					
Polígono	Tipo de vegetación	Superficie [ha]	Polígono	Tipo de vegetación	Superficie [ha]
8		0.01	27		0.00
9		0.02	28		0.62
10		0.05	29		0.01
11		0.08	30		0.01
12		0.01	31		0.03
13		0.02	32		0.46
14		0.01	33		0.06
15		0.21	34		0.12
16		0.01	35		0.01
17		0.01	36		0.03
18		0.03	37		0.01
19		0.28		Total	3.18

Los individuos a remover de bosque de pino son los siguientes:

Estrato	Nombre Científico	Individuos a remover en 0.40 ha.
Arbóreo	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	33
	<i>Juniperus flaccida</i>	20
	<i>Lysiloma microphylla</i>	6
	<i>Pinus cembroides</i>	73
	<i>Pistacia mexicana</i>	86
	<i>Vachellia farnesiana</i>	3
	<i>Vachellia schaffneri</i>	10
Arbustivo	<i>Asclepias linaria</i>	26
	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	186
	<i>Malacomeles denticulata</i>	40
	<i>Mimosa sp.</i>	93
	<i>Pistacia mexicana</i>	146
	<i>Quercus eduardii</i>	13
	<i>Rhus pachyrrhachis</i>	13
	<i>Vachellia farnesiana</i>	6
<i>Vachellia schaffneri</i>	6	
Cactáceas	<i>Mammillaria magnimamma</i>	80
	<i>Mammillaria rettigiana</i>	46
	<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	86
	<i>Opuntia cantabrigiensis</i>	13
	<i>Opuntia leucotricha</i>	126
Herbáceo	<i>Festuca lugens</i>	14,000
	<i>Malacomeles denticulata</i>	2,000
	<i>Mimosa sp.</i>	18,000

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato
Centro SCT Guanajuato

Página 11 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Estrato	Nombre Científico	Individuos a remover en 0.40 ha.
	<i>Selaginella pallescens</i>	20,000
	<i>Tetramerium nervosum</i>	4,000
Plantas rosetófilas	<i>Agave salmiana</i>	220
	Total	59,336

Los individuos a remover de matorral submontano son las que a continuación se indican:

Estrato	Nombre Científico	Individuos a remover en 2.78 ha.
Arbóreo	<i>Acacia pennatula</i>	25
	<i>Celtis pallida</i>	8
	<i>Havardia pallens</i>	67
	<i>Juniperus flaccida</i>	14
	<i>Lysiloma sp.</i>	14
	<i>Neopringlea integrifolia</i>	25
	<i>Prosopis laevigata</i>	39
	<i>Tithonia sp.</i>	3
	<i>Vachellia farnesiana</i>	3
	<i>Vachellia schaffneri</i>	3
Arbustivo	<i>Acacia berlandieri</i>	19
	<i>Acacia coulteri</i>	133
	<i>Acourtia purpusii</i>	8
	<i>Ageratina espinosarum</i>	865
	<i>Ageratina espinosarum var. Subintegrifolia</i>	2,243
	<i>Ambrosia cordifolia</i>	214
	<i>Baccharis salicifolia</i>	70
	<i>Bernardia sp.</i>	8
	<i>Brickellia veronicaefolia</i>	236
	<i>Bursera fagaroides</i>	19
	<i>Caesalpinia sp.</i>	8
	<i>Calliandra eriophylla</i>	8
	<i>Celtis pallida</i>	70
	<i>Cnidocolus albidus</i>	19
	<i>Croton ciliatoglandulifer</i>	122
	<i>Eysenhardtia polystachya</i>	206
	<i>Fouquieria splendens</i>	103
	<i>Helietta parvifolia</i>	8
	<i>Jatropha dioica</i>	103
	<i>Juniperus flaccida</i>	19
<i>Karwinskia mollis</i>	1,668	
<i>Krameria cytisoides</i>	297	

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 12 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Estrato	Nombre Científico	Individuos a remover en 2.78 ha.
	<i>Lippia graveolens</i>	1,699
	<i>Lippia organoides</i>	431
	<i>Lysiloma microphylla</i>	172
	<i>Lythrum album</i>	8
	<i>Marsdenia coulteri</i>	81
	<i>Mimosa aculeaticarpa</i>	19
	<i>Mimosa sp.</i>	103
	<i>Montanoa leucantha</i>	339
	<i>Neopringlea integrifolia</i>	617
	<i>Parthenium incanum</i>	492
	<i>Prosopis glandulosa</i>	19
	<i>Psittacanthus calyculatus</i>	8
	<i>Salvia axillaris</i>	70
	<i>Salvia keerlii</i>	400
	<i>Salvia sp.</i>	236
	<i>Senna sp.</i>	8
	<i>Solanum elaeagnifolium</i>	103
	<i>Solanum erianthum</i>	133
	<i>Tecoma stans</i>	111
	<i>Tithonia sp.</i>	420
	<i>Trixis angustifolia</i>	31
<i>Turnera diffusa</i>	317	
Cactáceas	<i>Coryphantha elephantidens</i>	19
	<i>Coryphantha erecta</i>	256
	<i>Cylindropuntia imbricata</i>	286
	<i>Echinocactus platyacanthus</i>	19
	<i>Echinocereus pentalophus</i>	8
	<i>Ferocactus echidne</i>	245
	<i>Mammillaria elongata</i>	431
	<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	8
	<i>Opuntia cantabrigiensis</i>	8
	<i>Opuntia leucotricha</i>	122
Herbáceo	<i>Opuntia robusta</i>	8
	<i>Acourtia purpusii</i>	359
	<i>Ageratina espinosarum var. Subintegrifolia</i>	6177
	<i>Krameria cytisoides</i>	27,800
	<i>Lippia organoides</i>	9,266
	<i>Lysiloma microphylla</i>	6,177
	<i>Muhlenbergia robusta</i>	6,177
	<i>Parthenium incanum</i>	49,420
	<i>Paspalum pubiflorum</i>	12,354
<i>Selaginella pallescens</i>	21,620	
<i>Sida rhombifolia</i>	6,177	

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 13 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02296

Estrato	Nombre Científico	Individuos a remover en 2.78 ha.
	<i>Tetramerium nervosum</i>	3,089
Plantas rosetófilas	<i>Yucca filifera</i>	3,089
Epífitas	<i>Tillandsia recurvata</i>	8
Total		165,593

- e) Se realizarán principalmente cuatro correcciones de curvas, las cuales se ubican en los cadenamientos: el km 7+750, km 8+980, km 10+770 y km 13+820.
- f) Respecto a los cortes, se efectuarán 21 de ellos, con un volumen de material total en conjunto de 25,709.06 m³, distribuido como a continuación se indica:

Ubicación del		Coordenadas UTM				Altura del corte (m)	Volumen del material (m ³)
Inicio	Fin	Inicio		Fin			
		X	Y	X	Y		
6+590.0	6+740.0	415663.8580	2343921.3647	415676.0258	2344021.6365	7.00	1,837.50
6+980.0	7+000.0	415869.9330	2344114.9451	415881.5824	2344131.2019	14.00	980.00
7+040.0	7+130.0	415889.5644	2344169.4715	415915.5962	2344254.5761	7.00	1,102.50
7+170.0	7+240.0	415939.9466	2344286.0470	415944.1529	2344352.1003	7.00	857.50
7+620.0	7+660.0	416237.2376	2344576.2008	416255.0045	2344610.4961	7.50	562.50
9+140.0	9+240.0	416953.4828	2345213.5156	416938.4487	2345286.2601	3.50	306.25
9+930.0	10+040.0	416885.6080	2345859.6209	416917.1183	2345959.1335	2.50	171.88
10+340.0	10+440.0	416939.3928	2346221.8184	416980.3670	2346301.3843	4.00	400.00
10+750.0	10+960.0	416834.8758	2346548.4072	416995.1977	2346576.5475	6.00	1,890.00
11+380.0	11+710.0	417048.3025	2346928.5170	417150.5028	2347090.4864	3.00	742.50
11+970.0	12+075.0	417019.8401	2347131.8234	417016.9941	2347229.2944	3.50	321.56
12+100.0	12+590.0	416995.9313	2347239.6163	416917.1102	2347374.0182	6.50	5,175.63
12+770.0	13+080.0	416789.6901	2347463.0153	416661.2412	2347523.4110	5.00	1,937.50
13+145.0	13+570.0	416642.2597	2347580.1136	416780.1897	2347869.6976	5.00	2,656.25
13+620.0	13+775.0	416824.2134	2347851.0947	416898.1965	2347726.3472	6.00	1,395.00
13+860.0	13+880.0	416934.2635	2347769.9094	416939.4249	2347789.1021	4.00	80.00
13+980.0	14+080.0	416913.0509	2347874.3774	416871.7429	2347963.6549	8.00	1,600.00
14+480.0	14+800.0	416919.4083	2348294.9881	416920.1705	2348608.5378	5.00	2,000.00
14+900.0	14+950.0	416976.5178	2348685.7352	417019.7656	2348711.3825	4.00	200.00
15+100.0	15+395.0	417167.4192	2348710.5726	417223.0624	2348844.7557	4.00	1,180.00
15+500.0	15+550.0	417274.3627	2348873.1109	417320.6703	2348881.1012	5.00	312.50
Volumen total							25,709.06

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato

Página 14 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/ 02296

El material producto de corte se pretende aprovechar en el propio camino; sin embargo, en caso de tener excedentes o sobrantes, se propone colocar el material en áreas desprovistas de vegetación a lo largo del DDV del camino a modernizar, es decir en la superficie que quedará en "desuso", misma que tiene una superficie total estimada de 0.31 ha, como a continuación se refiere en la tabla siguiente, donde se podrá extender para formar una superficie uniforme y estable, de forma que el producto del despalme quede en la superficie con el propósito de propiciar el crecimiento de la vegetación:

ID	Ubicación del corte		Superficie de camino existente sin aprovechar (m ²)
	Inicio	Fin	
C1	6+590.0	6+740.0	412.87
C2	6+980.0	7+000.0	67.82
C3	7+040.0	7+130.0	15.54
C4	7+170.0	7+240.0	43.33
C5	7+620.0	7+660.0	246.06
C6	9+140.0	9+240.0	124.22
C7	9+930.0	10+040.0	224.66
C8	10+340.0	10+440.0	37.00
C9	10+750.0	10+960.0	347.65
C10	11+380.0	11+710.0	110.08
C11	11+970.0	12+075.0	58.76
C12	12+100.0	12+590.0	616.29
C13	12+770.0	13+080.0	145.47
C14	13+145.0	13+570.0	351.24
C15	13+620.0	13+775.0	43.14
C16	13+860.0	13+880.0	14.58
C17	13+980.0	14+080.0	0.00
C18	14+480.0	14+800.0	0.00
C19	14+900.0	14+950.0	0.00
C20	15+100.0	15+395.0	209.28
C21	15+500.0	15+550.0	44.12
Total			3,112.12

- g) La modernización de las siguientes obras de drenaje, cuya ubicación y dimensiones se indican a continuación:

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 15 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DCIRA/DC/02296

ID	Estación	Coordenadas UTM		Obra de drenaje existente	
		X	Y	Tipo	Dimensiones
OD1	6+409.04	415803.0176	2343814.9185	Tubería de 0.75 m de \emptyset	Alcantarilla con tubería concreto de 1.20 m de diámetro.
OD2	6+872.50	415807.0333	2344028.8644	Tubería de 0.75 m de \emptyset	Alcantarilla con tubería concreto de 1.20 m de diámetro.
OD3	7+218.17	415935.4927	2344332.8929	En el km 7+300.51 tubería de 0.90 m de \emptyset	Trapezoidal de base: 0.80m, altura: 0.40m talud 0.25 h :1.00 v
OD4	7+735.45	416243.8523	2344678.3190	-	Trapezoidal de base: 0.80m, altura: 0.40m talud 0.25 h :1.00 v
OD5	8+653.27	416527.5616	2345206.6053	-	Trapezoidal de base: 0.80m, altura: 0.40m talud 0.25 h :1.00 v
OD6	9+374.59	416828.2742	2345360.4152	-	Trapezoidal de base: 0.80m, altura: 0.40m talud 0.25 h :1.00 v
OD7	9+661.57	416824.4050	2345638.6255	-	Trapezoidal de base: 0.80m, altura: 0.40m talud 0.25 h :1.00 v
OD8	10+033.65	416916.0192	2345952.0466	-	Trapezoidal de base: 0.80m, altura: 0.40m talud 0.25 h :1.00 v
OD9	10+177.77	416967.7510	2346077.7565	-	Trapezoidal de base: 0.80m, altura: 0.40m talud 0.25 h :1.00 v
OD10	10+372.32	416934.2667	2346250.7344	-	Trapezoidal de base: 0.80m, altura: 0.40m talud 0.25 h :1.00 v
OD11	10+971.65	417006.3237	2346580.7650	-	Trapezoidal de base: 0.80m, altura: 0.40m talud 0.25 h :1.00 v
OD12	11+182.31	417025.6790	2346760.1134	-	Trapezoidal de base: 0.80m, altura: 0.40m talud 0.25 h :1.00 v
OD13	11+477.30	417082.1893	2346965.5821	Vado	Alcantarilla con tubería concreto de 1.20 m de diámetro.
OD14	11+551.40	417153.5643	2346971.6008	-	Trapezoidal de base: 0.80m, altura: 0.40m talud 0.25 h :1.00 v
OD15	12+084.93	417008.9576	2347237.7001	Tubería de 0.90 m de \emptyset	Alcantarilla con tubería concreto de 1.20 m de diámetro.
OD16	12+286.64	416840.4732	2347163.7269	Tubería de 0.90 m de \emptyset	Alcantarilla con tubería concreto de 1.20 m de diámetro.
OD17	12+604.97	416922.0449	2347387.5480	Tubería de 0.90 m de \emptyset y vado en km 12+492.80	Alcantarilla con tubería concreto de 1.20 m de diámetro.
OD18	12+883.17	416706.0314	2347387.9718	Tubería de 0.90 m de \emptyset	Alcantarilla con tubería concreto de 1.20 m de diámetro.
OD19	13+822.65	416934.4431	2347729.3943	Doble tubería de 0.90 m de \emptyset	Alcantarilla con tubería concreto de 1.20 m de diámetro.
OD20	13+901.93	416946.4693	2347809.6693	Tubería de 0.90 m de \emptyset	Alcantarilla con tubería concreto de 1.20 m de diámetro.
OD21	14+037.82	416889.9390	2347925.7934	Tubería de 0.90 m de \emptyset	Alcantarilla con tubería concreto de 1.20 m de diámetro.
OD22	14+217.06	416814.5016	2348083.2517	Tubería de 0.90 m de \emptyset	Alcantarilla con tubería concreto de 1.20 m de diámetro.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 16 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

ID	Estación	Coordenadas UTM		Obra de drenaje existente	
		X	Y	Tipo	Dimensiones
OD23	14+245.35	416810.1337	2348109.3982	Tubería de 0.90 m Ø	Alcantarilla con tubería concreto de 1.20 m de diámetro.
OD24	14+409.20	416888.3645	2348233.1000	Tubería de 0.90 m de Ø	Alcantarilla con tubería concreto de 1.20 m de diámetro.
OD25	14+532.48	416940.8073	2348343.2040	Tubería de 0.90 m de Ø	Alcantarilla con tubería concreto de 1.20 m de diámetro.
OD26	14+872.08	416951.7204	2348669.3942	-	Trapezoidal (base:0.80m, altura: 0.40 m, talud 0.25 h :1.00 v)
OD27	15+427.48	417208.1209	2348866.8276	Tubería de 0.90 m de Ø	Alcantarilla con tubería concreto de 1.20 m de diámetro.

h) Las obras asociadas al **proyecto** son las siguientes:

- i. Las coordenadas UTM Datum WGS84 Zona 14, de las tres posibles ubicaciones para patios de maquinaria, las cuales se caracterizan por corresponder sitios desprovistos de vegetación son las siguientes:

Patio	Coordenadas UTM		Superficie (m ²)	Superficie (ha)	Características ambientales
	X	Y			
1	416865.6791	2345194.2294	2,427	0.2427	Desprovisto de vegetación
2	416857.2876	2345856.9228	578	0.0578	Desprovisto de vegetación
3	416963.6573	2346321.3263	1,962	0.1962	Desprovisto de vegetación

- i. Instalación de sanitarios portátiles suficientes para los trabajadores (1 sanitario por cada 10 trabajadores), los cuales la empresa contratada dará mantenimiento.
- ii. Almacenamiento en patios de maniobras del combustible, el cual se abastecerá en recipientes de metal o plástico que eviten pérdidas por evaporación y sean seguros para el transporte y almacenamiento del mismo hasta donde la maquinaria o equipo lo necesite.
- iii. El agua potable se transportará en camiones tipo pipa de 20,000 litros

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 17 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

De lo anterior, esta DGIRA considera que la información presentada por el **promovente** en la **MIA-R**, información adicional y en alcance, respecto a la descripción del **proyecto**, pone en evidencia la ubicación, superficies de afectación y dimensiones del mismo, cumpliendo con lo establecido por los artículos 30 de la LGEEPA y 13, fracción II de su REIA.

Vinculación con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables.

7. Que de conformidad con el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo dispuesto en la fracción III del artículo 13 del REIA, que establece la obligación del **promovente** para incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental, en su modalidad Regional, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo; entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre dichas obras y/o actividades y los diferentes lineamientos legales establecidos en tales instrumentos; al respecto, esta DGIRA identificó lo siguiente:

a) Para determinar si una carretera es una vía general de comunicación, esta DGIRA aplica lo que establecen los artículos 1, 2 fracciones I inciso c) y V, inciso a) y 3 de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal¹, los cuales disponen lo siguiente:

"Artículo 1o. La presente Ley tiene por objeto regular la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de los caminos y puentes a que se refieren las fracciones I y V del Artículo siguiente, los cuales constituyen vías generales de comunicación; así como los servicios de autotransporte federal que en ellos operan, sus servicios auxiliares y el tránsito en dichas vías.

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

I. Caminos o carreteras:

...

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.

¹ Publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 22 de diciembre de 1993, y su última reforma publicada en el DOF el 01 de diciembre de 2020.

*"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 18 de 68*





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02296

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

Por lo antes expuesto, y toda vez que el **promoviente** llevará a cabo el **proyecto** con fondos federales, éste se constituye como una vía general de comunicación de carácter federal, sujeta al PEIA, conforme a lo establecido en los artículos 28, fracción I de la LGEEPA, y 5 inciso B) de su REIA.

- b) Conforme al análisis realizado por esta DGIRA, a la información contenida en la **MIA-R**, información adicional y en alcance, presentada y lo corroborado en su Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGEIA), se constató que el **proyecto** no se encuentra dentro de Áreas Naturales Protegidas de carácter federal, estatal o municipal.
- c) De acuerdo con el análisis realizado por esta DGIRA, a la información contenida en la **MIA-R**, información adicional y en alcance presentadas, y en las distintas fuentes relativas a Programas de Ordenamiento Ecológico, se constató que la zona del **proyecto** se encuentra regulada por los siguientes instrumentos:

A. Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato² (PEDUOETG).

De acuerdo con lo manifestado por el **promoviente** y lo corroborado por esta DGIRA, el sitio de pretendida ubicación localización del **proyecto** se encuentra en las Unidades de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT´s) 143 y 161, cuya superficie de incidencia es el siguiente:

Concepto	Superficie (ha) respecto a la UGAT		Total
	143	161	
Superficie de rodamiento actual	2.84	1.28	4.12
Del km 6+000 al km 15+620	6.21	2.88	9.08
Bosque de pino	-	0.40	0.40

² Publicado en la Diario Oficial del Estado de Guanajuato el 2 de abril de 2019.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 19 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Al respecto, la Secretaría de Medio Ambiente y Ordenamiento Territorial del estado de Guanajuato, señaló en su opinión emitida a través del Oficio No. SMAOT-0045/2021, citado en el Resultando **XI** del presente, lo siguiente:

"... (UGAT's: 143 y 161 Protección)..."

...
De acuerdo con la definición de la política de Protección, así como a la naturaleza del proyecto en comento, éste **NO ES CONGRUENTE** con "EL PEDEUOET".

...
De acuerdo con la definición de la política de Protección, y a la naturaleza del proyecto, éste **NO ES CONGRUENTE** con "EL PEDEUOET" ni con lo establecido en su lineamiento para la UGAT en la que se localiza.

...
Actividades compatibles... No aplican al proyecto.

Actividades incompatibles: ... Las actividades denominadas "Infraestructura lineal", misma a la que pertenece el desarrollo del presente proyecto, está catalogada dentro del componente del Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio MOST como una "actividad incompatible".

...
Estrategias... Aún y cuando el criterio "Eso03: Desarrollo de centros de población marginados", establece que "... se deberá de realizar la dotación de servicios básicos a localidades en zonas de atención prioritaria con alta y muy alta marginación", contraviene a lo establecido en la política ambiental, lineamiento y la propia incompatibilidad del giro o actividad a la que pertenece el proyecto (infraestructura lineal), por lo que se concluye en ese mismo sentido que su desarrollo **NO ES CONGRUENTE** con el "EL PEDEUOET".

...
Criterios de regulación ambiental... No aplican al proyecto.

...
Por lo anteriormente descrito...

No.	UGAT/Política	Congruencia del proyecto respecto a "EL PEDEUOET"	Estrategias	Criterios
...
3	143.- Protección	NO ES CONGRUENTE	EAm08, EAm13, EAm15 y EAm19	No aplican
4	161.- Protección	NO ES CONGRUENTE	EAm08, EAm13, EAm15 y EAm19	No aplican"

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato
Centro SCT Guanajuato

Página 21 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Sobre el particular, esta DGIRA observa que el **proyecto** se inserta en una zona con política de Protección, la cual señala lo siguiente: *"Referente a las Unidades de Gestión Ambiental y Territorial que dadas sus características de biodiversidad, extensión, bienes y servicios ambientales, tipo de vegetación o presencia de especies con algún estatus de la NOM-059-SEMARNAT-2010, hacen imprescindible salvaguardar la permanencia de ecosistemas nativos relevantes. En estas Unidades de Gestión Ambiental y Territorial se busca asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos ecológicos. Quedan prohibidas las actividades productivas y nuevos asentamientos humanos; se permitirá la realización de actividades de educación ambiental y turismo de bajo impacto ambiental que no impliquen modificación de las características o condiciones originales de los ecosistemas y que formen parte de los usos y costumbres de la población local."*; al respecto, se destaca que si bien es cierto, el **proyecto** se localiza dentro de las UGAT's 143 y 161, ambas con una política de Protección; sin embargo, el camino de terracería se encuentra en operación desde hace más de 20 años, contando con un ancho en promedio de 5.5 m, lo que significó la fragmentación de los ecosistemas presentes (bosque de pino y de matorral submontano), así como la modificación de las características o condiciones originales al inicio del desarrollo de dicho camino de terracería; aunado a las actividades antropogénicas que se desarrollan en la zona (agrícolas y ganaderas) y los asentamientos humanos existentes dentro de las UGAT's 143 y 161, las cuales han utilizado desde hace más de 20 años, dicho camino de terracería; sin embargo, con el desarrollo del **proyecto** sólo se pretende la modernización del camino rural, donde sólo se afectarán los márgenes del camino y se realizar algunas rectificaciones o correcciones de curvas, para garantizar la seguridad de los usuarios por la pendiente actual que tiene el camino; sin requerir de la apertura de un camino nuevo, todo ello, con la finalidad de beneficiar a las localidades consideradas como zonas con alto grado de marginación, principalmente por su ubicación en la Sierra de Guanajuato con ubicación en las localidades de Álamos y Llanitos, de manera indirecta Los Llanitos, Aldama (Xoconoxtle), Maguey Blanco, Puerto La Escondida, El Pelón, Morisquillas, El Jabalí, el Apartadero, El Ángel, San Antón, El Mezquital, Mangas Cuatas, Salitrillo, Palo Verde, y la cabecera municipal Atarjea, destacando que el **promoviente** llevará a cabo acciones de prevención, mitigación y compensación

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 22 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

entre otras, destacando el desarrollo de un Programa de Capacitación ambiental, Programa de Rescate y reubicación de Flora, Programa de Reforestación, Programa de Rescate y reubicación de Fauna, Programa de Manejo de Residuos, Programa de Conservación de Suelo, Programa de control de emisión de partículas y ruido, así como una Propuesta de Protección a Cuerpos de Agua y Propuesta de Pasos de Fauna.

Asimismo, se destaca que el **proyecto** no se vincula con la definición de Actividad No compatible, toda vez que no se trata de una obra nueva, la cual no contribuye a la pérdida, deterioro ambiental³ o daño ambiental⁴ de áreas relevantes para la preservación o protección, entendidas estas como áreas que agrupen criterios de interés biológico como riqueza de especies, distribución de especies bajo algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010, cobertura vegetal y función de corredor biológico o de algún fenómeno natural extraordinario, de interés socioeconómico, como el pago por servicios ambientales, que incluyen los de provisión, también llamados bienes, los de regulación, que modulan las condiciones en las cuales se habita y realiza actividades productivas, que se pueden agrupar como Áreas Naturales Protegidas (ANP), Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA's), Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), Regiones Marinas Prioritarias (RMP), Sitios Ramsar, entre otros, ya que no incide en ninguna de estas áreas salvo en una Región Hidrológica Prioritaria (RHP); sin embargo, y con la finalidad de no afectar a los escurrimientos intermitentes dentro de dicha RHP, se tiene contemplado la construcción de obras de drenaje que evitaren modificar las escorrentías estacionales a lo largo de su trazo y su funcionalidad para la recarga hidráulica subterránea, sin menoscabo de lo que determine la autoridad correspondiente (CONAGUA).

³ Es la alteración que sufren uno o varios elementos que conforman los ecosistemas, ante la presencia de un elemento ajeno a las características propias de los mismos;

⁴ Conforme a la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental: Pérdida, cambio, deterioro, menoscabo, afectación o modificación adversos y mensurables de los hábitat, de los ecosistemas, de los elementos y recursos naturales, de sus condiciones químicas, físicas o biológicas, de las relaciones de interacción que se dan entre éstos, así como de los servicios ambientales que proporcionan. Para esta definición se estará a lo dispuesto por el artículo 6o. de esta Ley

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 23 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Aunado a lo anterior, no existe algún lineamiento o criterio de regulación que prohíba la modernización de infraestructura vial sobre el derecho de vía o Línea de Ceros. Además, en cuanto a impacto ambiental que puede producir el camino se encuentra ya asimilado por el sistema ambiental ya que se trata de un camino con más de 20 años en funcionamiento, en este sentido la capacidad de resiliencia del ecosistema aledaño al camino en operación no se verá mermada.

Por otra parte, de acuerdo con el **PEDUOETG** (2040) en el Anexo C (página 190) menciona a los ecosistemas prioritarios describiéndolos, como ecosistemas con buen estado de conservación ya sea por la presencia de especies en riesgo, o la presencia de especies carismáticas, entre otras: Las Sierras de Guanajuato y Sierra Gorda son las subregiones con una mayor superficie ecosistémica, el **proyecto** este se ubica en la región I como se muestra en la tabla siguiente:

Ecosistema	Superficie Total del Ecosistema en la Región I ⁵ (ha)	Superficie del proyecto sujeta a CUSTF (ha)	Porcentaje de la superficie del proyecto sujeta a CUSTF con respecto al total de la superficie por ecosistema en la Región I (%)
Bosque de Pino	1,126	0.40	0.03
Matorral submontano	49,646	2.78	0.005

La modernización del camino de terracería en operación que se pretende llevar a cabo con el desarrollo del **proyecto** requiere del cambio de uso de suelo de áreas forestales para la adecuación de curvas y línea de ceros, en una superficie total de 3.18 ha (2.78 de matorral submontano y 0.40 a bosque de pino), distribuida en 37 polígonos a lo largo del trazo de dicho camino.

En ese sentido, comparando las superficies totales de los ecosistemas, se observa que el **proyecto** afectaría el 0.03% de bosque de pino y el 0.005% del matorral submontano que se distribuyen en la Subregión I; sin embargo, se destaca que el **promoviente** tiene contempladas medidas para controlar, prevenir, mitigar y

⁵ Fuente: Cobertura Vegetal Actual. Tabla XX. Superficie por tipo de ecosistema por subregión de Guanajuato. Página 50 del Anexo C. Caracterización y diagnóstico. Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 24 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02290

compensar los impactos ambientales derivados del desarrollo del **proyecto** entre las que se destacan: un Programa de Capacitación ambiental, un Programa de Rescate y reubicación de Flora, un Programa de Reforestación, un Programa de Rescate y reubicación de Fauna, un Programa de Manejo de Residuos, Programa de Conservación de Suelo, un Programa de control de emisión de partículas y ruido, así como una Propuesta de Protección a Cuerpos de Agua y Propuesta de Pasos de Fauna. Asimismo, en la página 8 del Programa de Reforestación, el **promoviente** manifestó lo siguiente: "Con base en el documento "Niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales" se determinó que, de acuerdo con las características ambientales del área de **proyecto**, por cada hectárea afectada se compensarán 3.3 ha, por lo que se reforestarán 9.17 ha en matorral submontano y 1.58 ha en bosque de pino".

Con base en lo anterior, siendo que el desarrollo del **proyecto** estará limitado a la superficie de la línea de ceros, sin representar cambios masivos en el uso de suelo actual, sólo desmontar la cobertura vegetal necesaria para la modernización del camino de terracería existente, para así dotar de una vía de comunicación más eficiente y segura a los habitantes que harán uso del denominado "camino rural Aldama-Álamos-Atarjea", al interior del municipio de Atarjea, esta Unidad Administrativa no identificó contravención alguna con el **PEDUOETG** que limite el desarrollo del **proyecto**

- B.** Derivado del análisis realizado por esta DGIRA, se constató que, en la zona de pretendida ubicación del **proyecto**, se encuentra regulada por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Atarjea (**PMDUOETA**), incidiendo el trazo del camino en las UGAT 001, 009, 010, 022, 033, 036 y 040, en las cuales se establece lo siguiente:

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 25 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

UGAT	Política Ecológica	Política territorial	Usos permitidos	Usos no permitidos	Criterios
001	Conservación	Mejoramiento	Apicultura, Agrícola, Pecuario, Forestal Maderable, Forestal no maderable, Turismo alternativo, Infraestructura.	Acuicultura, Turismo convencional, Asentamientos humanos, Comercio y Servicios, Industria, Minería no metálica, Minería metálica	Ap01, Ap02, Ag02, Ag03, Ag04, Ag05, Ag06, Ag07, Ag08, Ag09, Ag10, Ag11, Ag12, Ag14, Co01, Fn01, Fn02, Fn03, Fo01, Fo02, Fo03, Ga02, Ga03, Ga04, Ga06, If01, If02, If03, If04, If05, If06, If07, Mn02, Mn03, Tu02, Tu03, Tu04, Tu05, Tu06, Tu07, Ah01, Ah08,
009	Aprovechamiento o Sustentable	Consolidación	Apicultura, agrícola, pecuario, forestal maderable, forestal no maderable, turismo alternativo, Infraestructura	Acuicultura, Turismo convencional, Asentamientos humanos, Comercio y servicios, Industria, Minería no metálica, Minería metálica.	Ap01, Ap02, Ag01, Ag02, Ag03, Ag04, Ag05, Ag06, Ag07, Ag08, Ag09, Ag10, Ag11, Ag14, Co01, Fn01, Fn03, Fo02, Fo03, Ga01, Ga02, Ga03, Ga04, Ga06, Ga07, If01, If02, If03, If04, If05, If06, If07, Mn02, Mn03, Tu02, Tu03, Tu04, Tu05, Ah02, Ah07, Ah08, Ah22,
010	Aprovechamiento Sustentable	Consolidación	Acuicultura, Turismo alternativo, Asentamientos humanos, Comercio y Servicios, Infraestructura,	Apicultura, Agrícola, Pecuario, Forestal Maderable, Forestal no maderable, Turismo convencional, Industria, Minería no metálica, Minería metálica	Criterios de regulación: Ac02, Ac03, Ac04, Ap01, Ap02, Ag01, Ag02, Ag03, Ag04, Ag05, Ag06, Ag07, Ag08, Ag09, Ag10, Ag11, Ga05, Ga07, If01, If07, In01, Ah06, Ah07, Ah08, Ah10, Ah11, Ah13, Ah14, Ah15, Ah16, Ah17, Ah18, Ah19, Ah20, Ah21, Ah22,
022	Conservación	Mejoramiento	Acuicultura, Apicultura, Agrícola, Pecuario, Forestal Maderable, Forestal no maderable, Turismo alternativo, Infraestructura,	Turismo convencional, Asentamientos humanos, Comercio y Servicios, Industria, Minería no metálica, Minería metálica	Ac02, Ac03, Ac04, Ag10, Ag12, Ag13, Ag15, Co01, Fn01, Fn02, Fo02, Fo03, Ga02, Ga04, Ga06, Ga07, Ga08, If01, If02, If03, If04, If06, If07, If08, Mn02, Mn03, Mn04, Tu02, Tu03, Tu04, Tu08, Ah01, Ah08
033	Conservación	Consolidación	Acuicultura, Apicultura, Agrícola, Pecuario, Forestal Maderable, Forestal no maderable, Turismo alternativo, Infraestructura	Usos no permitidos: Turismo convencional, Asentamientos humanos, Comercio y Servicios, Industria, Minería no metálica, Minería metálica	Ac01, Ac04, Ac05, Ap01, Ap02, Ag01, Ag02, Ag03, Ag04, Ag05, Ag06, Ag07, Ag08, Ag09, Ag10, Ag11, Co01, Fn01, Fo03, Ga01, Ga02, Ga03, Ga04, Ga05, Ga06, If01, If02, If03, If05, If06, If07, Mn02, Mn03, Mn04, Tu02, Tu03, Tu04, Tu06, Ah02, Ah08,
036	Conservación	Mejoramiento	Acuicultura, Apicultura, Agrícola, Pecuario, Forestal Maderable, Forestal no maderable, Turismo alternativo, Infraestructura	Turismo convencional, Asentamientos humanos, Comercio y Servicios, Industria, Minería no metálica, Minería metálica	Ac02, Ac03, Ac04, Co01, Fn01, Fn02, Fo02, Fo03, Ga02, Ga04, Ga06, Ga07, Ga08, If01, If04, If08, Mn02, Mn03, Mn04, Tu02, Tu03, Tu04, Tu08, Ah01, Ah08
040	Protección	Mejoramiento	Apicultura, Forestal no maderable, Turismo alternativo,	Acuicultura, Agrícola, Pecuario, Forestal Maderable, Turismo convencional, Asentamientos humanos, Comercio y Servicios,	Ap01, Ap02, Ag13, Co01, Fn01, Fn02, Fo02, Fo03, Tu01, Tu02, Tu04, Ah01, Ah08

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 26 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02296

UGAT	Política Ecológica	Política territorial	Usos permitidos	Usos no permitidos	Criterios
				Infraestructura, Industria, Minería no metálica, Minería metálica	

Ap=Apicultura, Ag=Agricultura, Co=Conservación, Fn=Forestal no maderable, Fo=Forestal maderable, Ga=Ganadería, If=Infraestructura, Mn=Minería, Tu=Turismo, Ah=Asentamientos humanos.

En adición, de la vinculación del **proyecto** con el **MOETEM** realizada por el **promoviente**, esta DGIRA resalta los siguientes Criterios de Regulación Ecológica aplicables, para los cuales el **promoviente** incluyó en la información en alcance presentada, los argumentos sobre la manera en que se ajustará a las disposiciones establecidas:

Criterios Ecológicos	Vinculación realizada por el promoviente
	Conservación
Co01. "Cualquier actividad productiva a realizar en la UTER, deberá garantizar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, así como la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad"	<p>"El Área del Proyecto (AP) se encuentra situado en una zona donde la vegetación original ha sido modificada por asentamientos humanos y otras actividades como agricultura y ganadería. Sin embargo, en la superficie que ocuparía el DDV para el proyecto existe vegetación forestal, particularmente de los tipos Bosque de Pino y matorral submontano, de las que será necesario el cambio de uso de suelo en terrenos forestales para un total de 3.18 ha (0.40 ha de bosque de pino y 2.78 ha de matorral submontano).</p> <p>En primera instancia la trayectoria y elementos del proyecto se diseñaron de tal manera que las afectaciones al ambiente fueran mínimas. Por otro lado, se han generado una serie de medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental que serán aplicadas en todas las etapas del proyecto para disminuir o evitar los impactos ambientales negativos. Previo al inicio de actividades, se implementará el programa de rescate y reubicación de flora y fauna, el cual tiene el objetivo de preservar aquellas especies que se encuentren en el NOM-059 (para el caso del AP se trata de <i>Mammillaria rettigiana</i> en la categoría de "Sujeta a protección especial (Pr)" presente en Bosque de Pino; y por otro lado <i>Echinocactus platyacanthus</i> "En peligro de extinción (P)", presente en matorral submontano), que sean raras o de distribución restringida. Por otro lado, también se implementarán obras de conservación de suelo y reforestación, con el fin de disminuir la erosión.</p> <p>Es importante destacar que, aunque para esta UTER el proyecto se presenta como no permitido no se hace una distinción sobre proyectos de modernización, cabe recordar que el proyecto se trata de una modernización carretera y particularmente el área de afectación dentro de la UTER corresponde a 0.01 ha de CUSTF de Matorral submontano, lo que corresponde al 0.0009% de la superficie total de la UTER.</p>

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 27 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Criterios Ecológicos	Vinculación realizada por el promovente																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="711 520 1203 579">Concepto</th> <th data-bbox="1203 520 1365 579">324</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="711 579 987 611">Superficie de rodamiento actual</td> <td data-bbox="987 579 1365 611">0.01</td> </tr> <tr> <td data-bbox="711 611 987 642">Tramo 1. Del km 6+000 al km 15+620</td> <td data-bbox="987 611 1365 642">0.03</td> </tr> <tr> <td data-bbox="711 642 987 726">Superficie de CUSTF del tramo que recae en la UTER por tipo de vegetación</td> <td data-bbox="987 642 1365 726">0.01</td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 642 1203 674">Bosque de Pino</td> <td data-bbox="1203 642 1365 674"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="987 674 1203 726">Matorral Submontano</td> <td data-bbox="1203 674 1365 726"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="711 726 987 758">Superficie restante de la UTER sin incidencia del Tramo 1.</td> <td data-bbox="987 726 1365 758">1,064.29</td> </tr> <tr> <td data-bbox="711 758 987 789">Total general</td> <td data-bbox="987 758 1365 789">1,064.32</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="592 793 1477 951"><i>Por otro lado, como se mencionó se contemplan actividades de reforestación, con base en el documento "Niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales" se determinó que, de acuerdo con las características ambientales del área de proyecto, por cada hectárea afectada se compensarán 3.3 ha, por lo que se reforestarán 9.17 ha en matorral submontano y 1.58 ha en bosque de pino.</i></p> <p data-bbox="592 951 1477 1050"><i>En este sentido y aunado a la presentación de la MIA-R en la que se identifican y evalúan los impactos ambientales se puede garantizar el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, así como la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad."</i></p>		Concepto	324	Superficie de rodamiento actual	0.01	Tramo 1. Del km 6+000 al km 15+620	0.03	Superficie de CUSTF del tramo que recae en la UTER por tipo de vegetación	0.01	Bosque de Pino		Matorral Submontano		Superficie restante de la UTER sin incidencia del Tramo 1.	1,064.29	Total general	1,064.32
Concepto	324																	
Superficie de rodamiento actual	0.01																	
Tramo 1. Del km 6+000 al km 15+620	0.03																	
Superficie de CUSTF del tramo que recae en la UTER por tipo de vegetación	0.01																	
Bosque de Pino																		
Matorral Submontano																		
Superficie restante de la UTER sin incidencia del Tramo 1.	1,064.29																	
Total general	1,064.32																	
Infraestructura																		
<p>if01.- "Se permitirá la instalación de infraestructura de disposición lineal y puntual evitando los impactos significativos sobre la cobertura vegetal."</p>	<p>"El Área del Proyecto (AP) se encuentra situado en una zona donde la vegetación original ha sido modificada por asentamientos humanos y otras actividades como agricultura y ganadería. Sin embargo, en la superficie que ocuparía el DDV (El derecho de vía solicitado para el proyecto comprende la línea de ceros y es variable en promedio se podría mencionar un ancho de aproximadamente 6 m) para el proyecto existe vegetación forestal, particularmente de los tipos Bosque de Pino y matorral submontano, de las que será necesario el cambio de uso de suelo en terrenos forestales para un total de 3.18 ha (0.40 ha de bosque de pino y 2.78 ha de matorral submontano).</p>																	
<p>if02.- "Las acciones de desmonte, excavación y formación de terraplenes para la construcción de infraestructura, deberá incluir programas de rescate de germoplasma de especies nativas (semillas, esquejes, estacas, hijuelos, etc.) y programas de rescate de la fauna, garantizando medidas</p>	<p>En primera instancia la trayectoria y elementos del proyecto se diseñaron de tal manera que las afectaciones al ambiente fueran mínimas. Por otro lado, se han generado una serie de medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental que serán aplicadas en todas las etapas del proyecto para disminuir o evitar los impactos ambientales negativos. Previo al inicio de actividades, se implementará el programa de rescate y reubicación de flora y fauna, el cual tiene el objetivo de preservar aquellas especies que se encuentren el NOM-059 (para el caso del AP se trata de <i>Mammillaria rettigiana</i> en la categoría de "Sujeta a protección especial (Pr)" presente en Bosque de Pino; y por otro lado <i>Echinocactus platyacanthus</i> "En peligro de extinción (P)", presente en matorral submontano), que sean raras o de distribución restringida. Por otro lado, también se implementarán obras de conservación de suelo y reforestación, con el fin de disminuir la erosión. Con base en el documento "Niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales" se determinó que,</p>																	

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02296

Criterios Ecológicos	Vinculación realizada por el promovente
<p>de compensación y mitigación.”</p> <p>if03.- "La construcción de infraestructura deberá evitar la reducción de la cobertura vegetal, la interrupción de corredores biológicos y flujos hidrológicos, la disminución de los servicios ecosistémicos y la fragmentación del paisaje en la medida de lo posible. En casos donde no es posible evitarlo, se deberá realizar acciones de compensación proporcionales al impacto ocasionado.”</p>	<p>de acuerdo con las características ambientales del área de proyecto, por cada hectárea afectada se compensarán 3.3 ha, por lo que se reforestarán 9.17 ha en matorral submontano y 1.58 ha en bosque de pino.</p> <p>Asimismo, se contempla un Programa de rescate de fauna y una propuesta de pasos de fauna.</p> <p>En el capítulo VI se establecen una serie de medidas preventivas y de mitigación que ayudarán a evitar y/o reducir posibles afectaciones.</p>
<p>if04.- "El emplazamiento de infraestructura de ser posible, se realizará sobre el derecho de vía de caminos ya construidos, con la finalidad de evitar mayor fragmentación de los ecosistemas presentes en el área y el cambio de uso de zonas agrícolas.”</p>	<p>"El proyecto corresponde a la modernización de un camino Tipo "E" a un camino Tipo "D", con un ancho de corona de 6.0 m y un ancho de calzada de 6.0 m (correspondiente a 3.0 m de cada carril sin acotamiento). La longitud total para el Proyecto corresponde a 9.62 km con una superficie total de 9.08 ha (con base en la longitud y el ancho del Derecho de Vía (DDV) variable). Cabe señalar que el DDV para este proyecto se trata de la Línea de Ceros (según el trazo realizado por la empresa proyectista y autorizado por el centro SCT Guanajuato). No obstante, en la superficie total del proyecto se involucra la superficie del camino actual (4.12 ha) que se aprovechará para el establecimiento de la nueva vialidad. Para las correcciones de curvas se contempla un el cambio de uso de suelo en terrenos forestales para un total de 3.18 ha (0.40 ha de bosque de pino y 2.78 ha de matorral submontano).</p>
<p>if05.- "El emplazamiento de infraestructura se realizará sobre el derecho de vía de caminos ya construidos mediante obras que no modifiquen los ecosistemas y que se encuentren sujetas a estrictas medidas de control.”</p>	<p>Con base en el documento "Niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales" se determinó que, de acuerdo con las características ambientales del área de proyecto, por cada hectárea afectada se compensarán 3.3 ha, por lo que se reforestarán 9.17 ha en matorral submontano y 1.58 ha en bosque de pino.”</p>

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato

Página 29 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Criterios Ecológicos	Vinculación realizada por el promovente
<p>IF06.- "Dar preferencia al recubrimiento con materiales permeables de terracerías en zonas que sean consideradas como de alta prioridad para la conectividad regional sin que se modifiquen los ecosistemas y deberán sujetarse a estrictas medidas de control."</p>	<p>"En la medida de lo posible se utilizarán materiales permeables en el revestimiento y colocación de la carpeta asfáltica."</p>
<p>IF07.- "Dar preferencia a la construcción de terracerías en el derecho de vía de las brechas existentes que comuniquen zonas con concentración de población rural de más de 500 habitantes sin que se modifiquen los ecosistemas y deberán sujetarse a estrictas medidas de control."</p>	<p>"El proyecto que nos ocupa se trata de la modernización de un camino rural de terracería, por lo tanto, no se trata de la construcción de una obra nueva sino de la modificación de uno que ya se encuentra en operación. Específicamente y de manera directa se beneficia a las localidades de Llanitos A y Álamos. Otras localidades que se verán beneficiadas de manera indirecta con el proyecto son: Los Llanitos, Aldama (Xoconoxtle), Maguey Blanco, Puerto La Escondida, El Pelón, Morisquillas, El Jabalí, el Apartadero, El Ángel, San Antón, El Mezquital, Mangas Cuatas, Salitrillo, Palo Verde, y la cabecera municipal Atarjea."</p>
<p>IF08 "Los proyectos de infraestructura que se promuevan en la UTER deberán desarrollarse evitando las zonas identificadas como prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales y la preservación del patrimonio histórico, arqueológico, paleontológico y cultural."</p>	<p>"El proyecto no se ubica dentro de zonas identificadas como prioritarias para la conservación de los ecosistemas o la biodiversidad, entendidas estas como áreas que agrupen criterios de interés biológico como riqueza de especies, distribución de especies bajo algún estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010, cobertura vegetal y función de corredor biológico o de algún fenómeno natural extraordinario, de interés socioeconómico, como el pago por servicios ambientales, que incluyen los de provisión, también llamados bienes, los de regulación, que modulan las condiciones en las cuales se habita y realiza actividades productivas etc que se pueden agrupar como Áreas Naturales Protegidas (ANP), Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA's), Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), Regiones Marinas Prioritarias (RMP), Sitios Ramsar, etc, ya que el proyecto no incide en ninguna de estas áreas salvo en una Región Hidrológica Prioritaria (Véase apartado III.2.2 del presente Capítulo), toda vez que el Proyecto no se ha ejecutado y que busca obtener la autorización en materia de impacto ambiental y a que su superficie de afectación (camino actual y Línea de Ceros/Derecho de Vía) no se ubica dentro de la poligonal de alguna de las áreas mencionadas. Para el caso de la afectación en la RHP se tiene contemplado la construcción de obras de drenaje que evitaren modificar de manera severa los escurrimientos que cruzan el proyecto."</p>

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato

Centro SCT Guanajuato
Página 30 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/ 02206

Al respecto, derivado del análisis de esta DGIRA se tiene que los criterios de regulación ecológica aplicables a las UGAT's, permiten el desarrollo de infraestructura; sin embargo, se destaca que con el desarrollo del **proyecto** sólo se efectuará la modernización del camino en operación, donde sólo se afectarán los márgenes del camino y se realizar algunas rectificaciones o correcciones de curvas, para garantizar la seguridad de los usuarios por la pendiente actual que tiene el camino; sin requerir de la apertura de un camino nuevo, todo ello, con la finalidad de beneficiar a las localidades consideradas como zonas con alto grado de marginación, principalmente por su ubicación en la Sierra de Guanajuato con ubicación en las localidades de Álamos y Llanitos, de manera indirecta Los Llanitos, Aldama (Xoconoxtle), Maguey Blanco, Puerto La Escondida, El Pelón, Morisquillas, El Jabalí, el Apartadero, El Ángel, San Antón, El Mezquital, Mangas Cuatas, Salitrillo, Palo Verde, y la cabecera municipal Atarjea, aunado a que el **promoviente** llevará a cabo acciones de prevención, mitigación y compensación entre otras, destacando el desarrollo de un Programa de Capacitación ambiental, Programa de Rescate y reubicación de Flora, Programa de Reforestación, Programa de Rescate y reubicación de Fauna, Programa de Manejo de Residuos, Programa de Conservación de Suelo, Programa de control de emisión de partículas y ruido, así como una Propuesta de Protección a Cuerpos de Agua y Propuesta de Pasos de Fauna, por lo que se concluye que las obras y actividades del **proyecto** no contravienen lo que establece dicho instrumento jurídico.

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

Norma	Vinculación con el proyecto
NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Los vehículos, maquinaria y equipo que sean empleados en las distintas etapas del proyecto contarán con un programa de mantenimiento preventivo y periódico; en el cual se considere el cambio de aceite y filtros, y en caso de ser necesario, la verificación de los mismos en establecimientos autorizados por las autoridades correspondientes.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 31 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Norma	Vinculación con el proyecto
<p>NOM-045-SEMARNAT-2017.- Establece los límites máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyen diésel como combustible.</p>	
<p>NOM-052-SEMARNAT-2005.- Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.</p>	<p>El promovente (por medio de la empresa constructora) será responsable del manejo, almacenamiento, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos que se generen en la obra, normalmente por el mantenimiento de equipo pesado empleado en el proyecto.</p> <p>En este sentido, la empresa constructora deberá proporcionar un mantenimiento periódico a cada una de las unidades que se empleen durante la construcción del camino; aunado a ello, se evitarán derrames de aceites, grasas, solventes y sustancias tóxicas, generados en las distintas etapas del proyecto, que pudieran provocar accidentes y contaminación al ambiente. En caso de que se presente algún derrame, el manejo de estos residuos se efectuará de acuerdo con los ordenamientos legales vigentes; para ello, se deberá preparar y ejecutar un proyecto específico para el manejo de este tipo de residuos y contratar los servicios de empresas autorizadas para el manejo de residuos peligrosos</p>
<p>NOM-059-SEMARNAT-2010.- Que se refiere a la protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, o cambio-lista de especies en riesgo.</p>	<p>Durante la realización del presente estudio en materia de fauna, no se identificaron organismos enlistados en la NOM en el área de proyecto, sin embargo, para el SAR se identificaron dos especies enlistadas bajo la categoría de: Sujeta a Protección Especial (Pr) que son: <i>Sciurus oculatus</i> Ardilla de Peter y <i>Myadestes occidentalis</i> Clarín Jilguero, ambas especies presentan una amplia distribución en la república mexicana</p> <p>En el área de proyecto en materia de flora se identificaron las siguientes especies dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010 <i>Mammillaria rettigiana</i> se encuentra en la categoría de "Sujeta a protección especial (Pr)" y <i>Echinocactus platyacanthus</i> se encuentra en la categoría de "En peligro de extinción (P)"</p>
<p>NOM-080-SEMARNAT-1994.- Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.</p>	<p>La empresa constructora será la responsable de atender que los niveles de ruido emitidos por los vehículos, maquinaria y equipo, se encuentren dentro de los límites máximos permisibles en la normatividad vigente. Así mismo, ésta se encargará de proveer un mantenimiento periódico a cada una de las unidades que se empleen durante la construcción del camino.</p>

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicada en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato
Centro SCT Guanajuato

Página 32 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02296

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

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

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

- Que la fracción IV del artículo 13 del REIA en análisis, dispone la obligación del **promoviente** de incluir en la **MIA-R**, una descripción del Sistema Ambiental Regional (SAR), así como señalar las tendencias del desarrollo y deterioro de la región; es decir, primeramente se debió delimitar el SAR correspondiente al **proyecto**, para posteriormente poder llevar a cabo la descripción del mismo y detectar cuáles son las tendencias, a través de la valoración del desarrollo que ha tenido y el deterioro que ha sufrido el citado SAR.

Al respecto y de acuerdo con lo señalado por el **promoviente** en la **MIA-R**, información adicional e información en alcance, el SAR se delimitó considerando las capas de microcuencas, Uso de Suelo y Vegetación, Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial 2040, límites municipales, barreras físicas y clima, resultando una superficie de 7,646.16 ha; con referencia a los componentes bióticos y abióticos del SAR, el **promoviente** describe sus características en el Capítulo IV de la **MIA-R**, información adicional e información en alcance; de éstas, la información más relevante es la siguiente:

Hidrología. El SAR, se localiza en la región hidrológica número RH-26 "Pánuco", mientras que la cuenca hidrológica corresponde a la denominada "Río Tamuín" y la sub-cuenca concierne a la denominada "R. Santa Mar". En cuanto a los escurrimientos naturales y cuerpos de agua presentes dentro del SAR, se encuentran algunos arroyos naturales, como son: el arroyo la guitarra, arroyo las manzanillas, arroyo la crucecita y arroyo el

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 33 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Jabalb, el **promovente** manifestó que la información de estos escurrimientos en concreto es limitada ya que solo presentan flujo de agua durante la temporada de lluvia, por lo que se construirán 27 obras de drenaje menor a lo largo del trazo del proyecto, las características de las mismas, se indican en el Capítulo II de la **MIA-R**, información adicional e información en alcance.

Flora. De acuerdo a la Serie VI de Uso de Suelo y Vegetación desarrollada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el SAR delimitado presenta siete diferentes Usos de suelo y Vegetación y tres diferentes a lo largo del trazo del **proyecto**, los cuales se indican en la siguiente tabla:

Clave	Uso de suelo y vegetación	SAR		DDV	
		Área (ha)	Porcentaje	Área (ha)	Porcentaje
TA	Agricultura de Temporal Anual	182.57	2.39%	---	---
MSM	Matorral Submontano	4,265.48	55.79%	6.39	70.29%
VSa/BQ	Veg. Sec. Arbustiva de Bosque de Encino	569.93	7.45%	---	---
BQP	Bosque de Encino-Pino	423.32	5.54%	0.53	5.84%
VSa/BQP	Veg. Sec. Arbustiva de Bosque de Encino-Pino	1,925.35	25.18%	2.17	23.87%
VSA/BPQ	Veg. Sec. Arbórea de Bosque de Pino-Encino	259.97	3.40%	---	---
VSa/BPQ	Veg. Sec. Arbustiva de Bosque de Pino-Encino	19.54	0.26%	---	---
Total		7,646.16	100.00%	9.08	100.00%

El **promovente** realizo muestreos tanto en el SAR delimitado, como a lo largo del trazo del **proyecto**, identificando las siguientes especies por tipo de vegetación para los diferentes estratos existentes:

Vegetación de tipo Bosque Pino en el SAR.			
Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010	CONABIO Malezas
<i>Agave salmiana</i>	Magüey	-	-
<i>Dasyllirion acrotrichum</i>	Cucharilla	Amenazada	-
<i>Echeveria agavoides</i>	Conchita	-	-
<i>Eryngium heterophyllum</i>	Hierba del sapo	-	-
<i>Ferocactus echidne</i>	Biznaga barril espinosa	-	-
<i>Juniperus flaccida</i>	Enebro	-	-
<i>Malacomeles denticulata</i>	Tlaxistle	-	X
<i>Mimosa aculeaticarpa</i>	Gatillo	-	-
<i>Opuntia leucotricha</i>	Nopal duraznillo	-	-

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 34 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/ 02296

Vegetación de tipo Bosque Pino en el SAR.			
Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010	CONABIO Malezas
<i>Opuntia robusta</i>	Nopal tapón	-	-
<i>Opuntia stenopetala</i>	Arrastradillo	-	-
<i>Oxalis sp.</i>	-	-	-
<i>Paspalum pubiflorum</i>	Pasto	-	X
<i>Pinguicula moranensis</i>	Insectívora	-	X
<i>Pinus cembroides</i>	Pino	-	-
<i>Polypodium polypodioides</i>	Helecho	-	-
<i>Sedum muscoideum</i>	Estrellita	-	-
<i>Tradescantia crassifolia</i>	Barquito	-	X

Vegetación de tipo Matorral Submontano en el SAR.			
Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010	CONABIO Malezas
<i>Agave salmiana</i>	Maguey	-	-
<i>Ageratina espinosarum</i>	Mala mujer	-	-
<i>Baccharis salicifolia</i>	Azumiate	-	X
<i>Barkleyanthus salicifolius</i>	Chamizo blanco	-	X
<i>Bauhinia macranthera</i>	Pata de cabra	-	-
<i>Buddleja parviflora</i>	Sayolisco	-	-
<i>Bursera fagaroides</i>	Papelillo	-	-
<i>Celtis pallida</i>	Granjeno	-	-
<i>Cheilanthes formosana</i>	-	-	-
<i>Chenopodium nuttalliae</i>	Huauzontle	-	-
<i>Cnidoscolus albidus</i>	Mala mujer	-	-
<i>Coryphantha cornifera</i>	Huevo de coyote	-	-
<i>Coryphantha erecta</i>	Biznaga	-	-
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Cardón	-	-
<i>Dodonaea viscosa</i>	Ocotillo	-	X
<i>Echeveria agavoides</i>	Conchita	-	-
<i>Echinocereus pentalophus</i>	Alicoche falso	-	-
<i>Ferocactus echidne</i>	Biznaga barril espinosa	-	-
<i>Fouquieria splendens</i>	Ocotillo	-	-
<i>Gibasis karwinskyana</i>	-	-	-
<i>Havardia pallens</i>	Palo de tenaza	-	-
<i>Hemiphylacus latifolius</i>	Capulincillo	-	-
<i>Jatropha dioica</i>	Sangre de drago	-	-
<i>Juniperus flaccida</i>	Enebro	-	-
<i>Karwinskia humboldtiana</i>	Capulín	-	-
<i>Karwinskia mollis</i>	Capulincillo	-	-
<i>Leonotis nepetifolia</i>	Bastón de San Francisco	-	X
<i>Lippia graveolens</i>	Quelite	-	-
<i>Lythrum album</i>	Romerillo	-	-
<i>Mammillaria magnimamma</i>	Biznaga de espina solitaria	-	-
<i>Montanoa leucantha</i>	Palo blanco	-	-

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 35 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Vegetación de tipo Matorral Submontano en el SAR.			
Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010	CONABIO Malezas
<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	Garambullo	-	-
<i>Neopringlea integrifolia</i>	Hoja de lava trastes	-	-
<i>Opuntia stenopetala</i>	Arrastradillo	-	-
<i>Paspalum pubiflorum</i>	Pasto	-	X
<i>Portulaca mexicana</i>	Verdolaga	-	-
<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	-	-
<i>Sanvitalia procumbens</i>	Ojo de gallo	-	X
<i>Selaginella peruviana</i>	Helecho lechuga	-	-
<i>Sida acuta</i>	Sida	-	-
<i>Tecoma stans</i>	Timboco	-	-
<i>Tillandsia recurvata</i>	Paxtle	-	-
<i>Vachellia schaffneri</i>	Huizache chino	-	-
<i>Verbesina robinsonii</i>	-	-	-
<i>Yucca filifera</i>	Yuca	-	-

Destacando la presencia de la especie *Dasyllirion acrotrichum* bajo la categoría de "Amenazada (A)", en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, en el SAR delimitado.

Para el sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, se identificaron las siguientes especies:

Vegetación de tipo Bosque Pino en el área del proyecto.			
Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010	CONABIO Malezas
<i>Agave salmiana</i>	Maguey	-	-
<i>Asclepias linaria</i>	Algodoncillo	-	X
<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo azul	-	-
<i>Festuca lugens</i>	Pasto	-	-
<i>Juniperus flaccida</i>	Enebro	-	-
<i>Lysiloma microphylla</i>	Tepehuaje	-	-
<i>Malacomeles denticulata</i>	Tlaxistle	-	X
<i>Mammillaria magnimamma</i>	Biznaga de espina solitaria	-	-
<i>Mammillaria rettigiana</i>	Biznagueta de ganchos amarillos	Sujeta a Protección Especial	-
<i>Mimosa sp.</i>	-	-	-
<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	Garambullo	-	-
<i>Opuntia cantabrigiensis</i>	Cuija	-	-
<i>Opuntia leucotricha</i>	Nopal duraznillo	-	-
<i>Pinus cembroides</i>	Pino	-	-
<i>Pistacia mexicana</i>	Lantrisco	-	-
<i>Quercus eduardii</i>	Encino manzano	-	-
<i>Rhus pachyrrhachis</i>	Lantrisco	-	-
<i>Selaginella pallescens</i>	Doradilla	-	-

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato
Centro SCT Guanajuato





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Vegetación de tipo Bosque Pino en el área del proyecto.			
Nombre científico	Nombre común	NOM-059-SEMARNAT-2010	CONABIO Malezas
<i>Tetramerium nervosum</i>	Olotillo	-	X
<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	-	X
<i>Vachellia schaffneri</i>	Huizache chino	-	-

Vegetación de tipo Matorral Submontano en el área del proyecto.			
Nombre científico	Nombre común	NOM-059	CONABIO Malezas
<i>Acacia berlandieri</i>	Chicurilla	-	-
<i>Acacia coulteri</i>	Guajillo	-	-
<i>Acacia pennatula</i>	Tepame	-	-
<i>Acourtia purpusii</i>	-	-	-
<i>Ageratina espinosarum</i>	Mala mujer	-	-
<i>Ageratina espinosarum var. Subintegrifolia</i>	-	-	-
<i>Ambrosia cordifolia</i>	Palo dulce	-	X
<i>Baccharis salicifolia</i>	Azumiate	-	X
<i>Bernardia sp.</i>	Alicoche falso	-	-
<i>Brickellia veronicaefolia</i>	-	-	-
<i>Bursera fagaroides</i>	Papelillo	-	-
<i>Caesalpinia sp.</i>	-	-	-
<i>Calliandra eriophylla</i>	-	-	-
<i>Celtis pallida</i>	Granjeno	-	-
<i>Cnidocolus albidus</i>	Mala mujer	-	-
<i>Coryphantha elephantidens</i>	Alicoche falso	-	-
<i>Coryphantha erecta</i>	Biznaga	-	-
<i>Croton ciliatoglandulifer</i>	Canelillo	-	-
<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Cardón	-	-
<i>Echinocactus platyacanthus</i>	Biznaga burra	En peligro de extinción	-
<i>Echinocereus pentalophus</i>	Alicoche falso	-	-
<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo azul	-	-
<i>Ferocactus echidne</i>	Biznaga barril espinosa	-	-
<i>Fouquieria splendens</i>	Ocotillo	-	-
<i>Havardia pallens</i>	Palo de tenaza	-	-
<i>Helietta parvifolia</i>	-	-	-
<i>Jatropha dioica</i>	Sangre de drago	-	-
<i>Juniperus flaccida</i>	Enebro	-	-
<i>Karwinskia mollis</i>	Capulincillo	-	-
<i>Krameria cytisoides</i>	Chayotillo	-	-
<i>Lippia graveolens</i>	Quelite	-	-
<i>Lippia organoides</i>	Quelite	-	-
<i>Lysiloma microphylla</i>	Tepehuaje	-	-
<i>Lysiloma sp.</i>	Palo estaca	-	-
<i>Lythrum album</i>	Romerillo	-	-
<i>Mammillaria elongata</i>	Biznaga elongada	-	-
<i>Marsdenia coulteri</i>	Talayotes	-	-

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 37 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Vegetación de tipo Matorral Submontano en el área del proyecto.			
Nombre científico	Nombre común	NOM-059	CONABIO Malezas
<i>Mimosa aculeaticarpa</i>	Gatillo	-	-
<i>Mimosa sp.</i>	-	-	-
<i>Montanoa leucantha</i>	Palo blanco	-	-
<i>Muhlenbergia robusta</i>	Zacate de escobillas	-	-
<i>Myrtillocactus geometrizans</i>	Garambullo	-	-
<i>Neopringlea integrifolia</i>	Hoja de lava trastes	-	-
<i>Opuntia cantabrigiensis</i>	Cuija	-	-
<i>Opuntia leucotricha</i>	Nopal duraznillo	-	-
<i>Opuntia robusta</i>	Nopal tapón	-	-
<i>Parthenium incanum</i>	Mariola	-	X
<i>Paspalum pubiflorum</i>	Pasto	-	X
<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite	-	-
<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	-	-
<i>Psittacanthus calyculatus</i>	Corrimiento	-	X
<i>Salvia axillaris</i>	Cardenche	-	-
<i>Salvia keerlii</i>	Salvia	-	-
<i>Salvia sp.</i>	-	-	-
<i>Selaginella pallescens</i>	Doradilla	(en blanco)	(en blanco)
<i>Senna sp.</i>	-	-	-
<i>Sida rhombifolia</i>	-	-	X
<i>Solanum elaeagnifolium</i>	Pera	-	X
<i>Solanum erianthum</i>	Berenjena macho	-	X
<i>Tecoma stans</i>	Timboco	-	-
<i>Tetramerium nervosum</i>	Olotillo	-	X
<i>Tillandsia recurvata</i>	Paxtie	-	-
<i>Tithonia sp.</i>	Árbol aceitillo	-	-
<i>Trixis angustifolia</i>	Árnica	(en blanco)	(en blanco)
<i>Turnera diffusa</i>	Damiana	-	-
<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	-	X
<i>Vachellia schaffneri</i>	Huizache chino	-	-
<i>Yucca filifera</i>	Yuca	-	-

Destacando la presencia de la especie *Mammillaria rettigiana* bajo la categoría de "Sujeta a protección especial (Pr)", y *Echinocactus platyacanthus* bajo la categoría de "En peligro de extinción (P)" en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, en el área del **proyecto**; sin embargo, el **promoviente** manifestó que dichas especies son de amplia distribución en el país, por lo que se considera que no se afectarán sus poblaciones, además, durante la etapa de preparación del sitio del **proyecto**, se implementará el **Programa de rescate y reubicación de flora y de reforestación**, donde se extraerán la totalidad de individuos encontrados.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato
Centro SCT Guanajuato





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Fauna. De acuerdo a revisión bibliográfica y muestreos en campo, el **promovente** reporto la presencia de 56 especies de fauna silvestre para el SAR y 29 especies en la zona del **proyecto**, de acuerdo con la siguiente tabla:

GRUPO	SAR	Área del proyecto
Herpetofauna	5	4
Aves	49	29
Mamíferos	7	6
Total	61	39

Las especies de fauna silvestre registradas en el SAR y en el área del **proyecto**, su nombre común y su estatus de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, se presentan en las páginas 184 a 185 y 197 a 199, de la información en alcance presentada.

Destacando la presencia de la especie *Myadestes occidentalis* o **Clarín Jilguero** bajo la categoría de "Sujeta a protección especial (Pr)" en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, únicamente en el SAR delimitado; sin embargo, el **promovente** manifestó que dichas especies son de amplia distribución en el país, por lo que se considera que no se afectarán sus poblaciones, además, durante la etapa de preparación del sitio del **proyecto**, se implementará un **Programa de rescate y reubicación de fauna** y actividades de mitigación como la construcción y adecuación de las obras de drenaje como pasos de fauna para evitar la afectación y fragmentación de las comunidades de fauna silvestre.

Diagnóstico Ambiental del SAR. El **promovente** manifestó que se tiene a la zona del SAR delimitado, clasificada como con calidad media-alta alterada con un origen antropogénico, debido a que cuenta con superficies utilizadas como asentamientos humanos, agricultura y ganadería.

Respecto al área del **proyecto**, ésta se encuentra situada en una zona donde la vegetación original ha sido modificada por asentamientos humanos y otras actividades como agricultura y ganadería; sin embargo, en la superficie que ocuparía el DDV para el trazo del **proyecto**, existe vegetación forestal, particularmente de los tipos Bosque de Pino y matorral submontano, de las que será necesario el cambio de uso de suelo

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 39 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

en terrenos forestales para un total de 3.18 ha (0.40 ha de bosque de pino y 2.78 ha de matorral submontano).

Destacando que derivado del trabajo de campo, se puede concluir que el uso del suelo y vegetación reportado por INEGI tuvo diferencias con lo observado en campo, resaltando que en el área del **proyecto**, se presenta una condición variada, presentando áreas relativamente conservadas seguidas de márgenes de áreas modificadas, como resultado de las actividades agrícolas y el crecimiento de las comunidades aledañas. Es importante destacar que el camino a modernizar se encuentra en condiciones óptimas de terracería y se encuentra funcionando.

Tendencias de Desarrollo y Deterioro de la Región. El mayor proceso de cambio que se genera dentro del SAR, es la introducción de las vías generales de comunicación, la presencia de asentamientos humanos y las actividades agrícolas, por lo que se espera continúe el desarrollo de las comunidades cercanas al sitio del **proyecto** y por ende la tendencia del cambio del uso de suelo.

Considerando lo antes descrito, esta DGIRA concluye que la información presentada por el **promoviente** respecto a la descripción del SAR donde se pretende desarrollar el **proyecto**, como parte de la MIA-R, información adicional e información en alcance, 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, así como las Estrategias para la prevención y mitigación de dichos impactos ambientales.

9. Que las fracciones V y VI del artículo 13 del REIA, dispone la obligación del promoviente de incluir en la MIA-R la identificación y evaluación de los impactos ambientales acumulativos y residuales, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el proyecto potencialmente puede ocasionar en el SAR, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los efectos que por sus características si son relevantes o

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 40 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional⁶ y las capacidades de carga de los ecosistemas; asimismo, establece que la MIA-R debe contener las estrategias para la prevención y mitigación de los impactos ambientales acumulativos y residuales identificados dentro del SAR en el cual se incluye el proyecto.

De acuerdo con lo antes referido, el **promovente** establece que los impactos ambientales más relevantes que podrían generarse por la realización del **proyecto**, y las respectivas medidas propuestas, son los siguientes:

Componente ambiental	Impactos Ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensaciones propuestas por el promovente
Flora	Modificación en la abundancia y distribución de especies de Flora	<ul style="list-style-type: none"> Rescate y reubicación de Flora (incluyendo especies bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010 y/o especies de importancia ecológica en el sitio del proyecto) Prohibición de aprovechamiento o extracción de flora. Inducir vegetación nativa en las zonas aledañas a los desmontes y despalmes mediante actividades de reforestación. Eliminar la vegetación de forma manual, mediante el uso de motosierra y con un derribo direccional, siempre dirigido hacia el interior del derecho de vía, nunca utilizar maquinaria o sustancias químicas. Realizar el troceo de árboles y arbustos en el lugar de caída; posteriormente retirar y triturar la vegetación para mezclarla con el material edáfico derivado del despalme e incorporar esta mezcla en zona de interés, como áreas verdes, sitios degradados o áreas de rehabilitación o mejoramiento ambiental.
Fauna	Modificación en la abundancia y distribución de especies de Fauna con o sin estatus de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010	<ul style="list-style-type: none"> Rescate y reubicación de fauna (especialmente especies bajo la NOM-059-SEMARNAT-2010 y/o especies de importancia ecológica en el sitio del proyecto).
	Modificación a la abundancia de fauna	<ul style="list-style-type: none"> Prohibición de aprovechamiento o extracción de fauna. Integrar en las obras de drenaje cruces o pasos de fauna.
Hídrico	Modificación a los escurrimientos cercanos o inmediatos al proyecto .	<ul style="list-style-type: none"> Construir las obras de drenaje evitando modificar de manera significativa el patrón normal de escurrimiento.

⁶ La Integridad funcional de acuerdo a lo establecido por la CONABIO (www.conabio.gob.mx), se define como el grado de complejidad de las relaciones tróficas y sucesionales presentes en un sistema. Es decir, un sistema presenta mayor integridad cuanto más niveles de la cadena trófica existen, considerando para ello especies nativas y silvestres y de sus procesos naturales de sucesión ecológica, que determinan finalmente sus actividades funcionales (servicios ambientales).

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 41 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Componente ambiental	Impactos Ambientales	Medidas de mitigación, prevención y/o compensaciones propuestas por el promovente
	Modificación en la dirección del patrón normal de escurrimiento	<ul style="list-style-type: none"> Se vigilará que no existan vertimientos de aguas residuales y desechos de obra en los escurrimientos del lugar. Monitoreo periódico de los escurrimientos con los que cruza el proyecto y actividades de mantenimiento de obras de drenaje. Programación de las actividades de preparación del sitio y construcción evitando la temporada de lluvia, con el fin de evitar arrastre de material a cuerpos de agua o escurrimientos cercanos. Prohibición de derrame de residuos en los escurrimientos.
	Modificación a la recarga media por la compactación del suelo y colocación de carpeta asfáltica	<ul style="list-style-type: none"> Acciones de reforestación, acordes a los diversos tipos de vegetación existentes que potencializarán la regeneración de nuevas zonas forestales y por ende la infiltración al suelo.
	Erosión hídrica por eliminación de la cubierta vegetal	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de terrazas individuales
	Modificación a la calidad del suelo y a la calidad del agua subterránea	<ul style="list-style-type: none"> Instalar y dar mantenimiento a sanitarios portátiles
Suelo	Modificación a la estructura del suelo, su calidad y al relieve	<ul style="list-style-type: none"> Contar con un manual de uso de equipos y maquinaria para la ejecución de las actividades de preparación del sitio y construcción
	Contaminación por el inadecuado manejo de los residuos de manejo especial (residuos de la construcción o de excavaciones)	<ul style="list-style-type: none"> Adecuar un área exclusiva para el depósito temporal de residuos resultantes de las excavaciones o aquellos residuos de la construcción.
Aire	Modificación en la calidad del aire por: <ul style="list-style-type: none"> Emisión de partículas y polvos Gases de combustión, Emisión de ruido. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento preventivo de equipo. Maquinaria y vehículos que usen gasolina, diésel o gas L.P. como combustible. Riego en zonas de obra con agua tratada Buenas prácticas de transporte y almacenamiento de material

En cuanto a que pudieran generarse por la realización del **proyecto** impactos ambientales acumulativos y residuales, de acuerdo con la caracterización y señalamiento de la problemática ambiental en el SAR, el **promovente** identificó la posibilidad de que las obras y actividades propias del **proyecto** generarán impactos ambientales acumulativos y residuales, ya que resultan aditivos respecto a los impactos que están ocurriendo actualmente en el SAR primordialmente por las actividades de autoconsumo (agrícolas y ganaderas), caminos rurales existentes y asentamientos

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 42 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02296

humanos, que serían las afectaciones por el retiro de vegetación por el necesario cambio de uso de suelo en terrenos forestales repercutirá de manera directa en la abundancia y distribución de la flora en términos de remoción de individuos de distintas especies en los estratos arbóreo arbustivo y herbáceo, así como en la calidad visual del sitio ya que se ve modificada de manera negativa al eliminar elementos naturales del ambiente para la modernización de un camino, así como disminución de la captación de agua al manto freático y afectación del suelo (pérdidas de capas de suelo fértil).

No obstante, lo anterior el **promovente** llevará a cabo una serie de programas y de medidas de mitigación y/o compensación para garantizar la conservación de los bienes y servicios que ofrecen los ecosistemas presentes en el SAR, por lo que no se pondrá en riesgo el equilibrio ecológico del SAR, como tampoco se comprometerá la integridad funcional ni rebasará la capacidad de carga de los ecosistemas presentes.

Ahora, con el fin de verificar el cumplimiento de todas las obligaciones ambientales del **proyecto** en sus diversas etapas de implementación y el cumplimiento de todas y cada una de las medidas de mitigación, prevención y/o compensaciones propuestas, el **promovente** propone llevar a cabo un **Plan de Vigilancia Ambiental**, el cual tiene la finalidad de garantizar la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación establecidas en la información en alcance presentadas, el cual estará conformado por los siguientes Programas:

- ✓ Programa de Capacitación ambiental
- ✓ Programa de Rescate y reubicación de Flora
- ✓ Programa de Reforestación
- ✓ Programa de Rescate y reubicación de Fauna
- ✓ Programa de Manejo de residuos
- ✓ Programa de Conservación de suelo
- ✓ Programa de Control de emisión de partículas y ruido

Asimismo, se consideran las siguientes Propuestas:

- ✓ Propuesta de Protección a Cuerpos de Agua
- ✓ Propuesta de Pasos de Fauna

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 43 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02296

Cabe resaltar que los programas de: Conservación de Suelos, Reforestación, Rescate y Reubicación de Fauna, Rescate y Reubicación de Flora, Propuesta de pasos de Fauna y Protección al Componente Hídrico fueron incluido en los Anexos del Capítulo VIII de la información en alcance presentada.

Al respecto, de dichos programas resulta relevante la siguiente información presentada por el **promovente**:

Programa de Rescate y Reubicación de Flora

- Objetivos.
- Ubicación y delimitación del área de trabajo.
- Criterios de selección y ubicación actual de las especies sujetas a rescate.
 - Localización y características ambientales de las áreas afectadas.
 - Localización y características ambientales de las áreas afectadas.

La vegetación de bosque de pino en el área del proyecto se manifiesta como una comunidad forestal formada mayormente por arbustos (9 spp), y en menor cantidad de especies de porte arbóreo (7 spp), herbáceo (5 spp), cactáceas (5 spp) y plantas rosetófilas (1 spp). En el estrato arbóreo destaca *Pinus cembroides* como la especie más abundante, mientras que, en el arbustivo, *Eysenhardtia polystachya* es la de mayor importancia ecológica. Por su parte, *Mimosa* sp. es la especie de porte herbáceo de mayor importancia ecológica. También se registró la presencia de cinco especies de cactáceas, de las cuales *Opuntia leucotricha* es la de mayor abundancia.
- Criterios de selección y ubicación actual de las especies sujetas de rescate, entre otros los siguientes: Especies considerada bajo alguna categoría de protección en la NOM-059-SEMARNAT-2010, especies sólo reportadas en el área de proyecto, especies de lento crecimiento y/o de distribución restringida, especies endémicas, especies de difícil regeneración o aquellas que representen un valor ecológico/cultural.

Las especies seleccionadas para el rescate y conservación son las siguientes:

Nombre Científico	Nombre Común	NOM-059	Tipo de vegetación	Estrato	Ind a remover	Tipo de rescate
<i>Lysiloma microphylla</i>	Tepehuaje	-	BPP	A	6	Estacas
<i>Asclepias linaria</i>	Algodoncillo	-	BPP	Ar	26	Individuos
<i>Eysenhardtia polystachya</i>	Palo azul	-	BPP	Ar	186	Estacas
<i>Mimosa</i> sp.	-	-	BPP	Ar	93	Individuos
<i>Pistacia mexicana</i>	Lantrisco	-	BPP	Ar	146	Individuos
<i>Quercus eduardii</i>	Encino manzano	-	BPP	Ar	13	Individuos
<i>Rhus pachyrrhachis</i>	Lantrisco	-	BPP	Ar	13	Individuos
<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	-	BPP	Ar	6	Individuos
<i>Vachellia schaffneri</i>	Huizache chino	-	BPP	Ar	6	Individuos
<i>Mammillaria</i>	Biznaga de	-	BPP	Cac	80	Individuos
<i>Mammillaria rettigiana</i>	Biznaguita de	Pr	BPP	Cac	46	Individuos
<i>Myrtillocactus</i>	Garambullo	-	BPP	Cac	86	Estacas
<i>Opuntia cantabrigiensis</i>	Cuija	-	BPP	Cac	13	Individuos
<i>Festuca lugens</i>	Pasto	-	BPP	H	14000	Germoplasma

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato

Página 44 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Programa de Rescate y Reubicación de Flora							
<i>Selaginella pallescens</i>	Doradilla	-	BPP	H	20000	Germoplasma	
<i>Tetramerium nervosum</i>	Olotillo	-	BPP	H	4000	Germoplasma	
<i>Lysiloma sp.</i>	Palo estaca	-	MSS	A	13	Estacas	
<i>Tithonia sp.</i>	Árbol aceitillo	-	MSS	A	2	Germoplasma	
<i>Vachellia farnesiana</i>	Huizache	-	MSS	A	2	Estacas	
<i>Acacia berlandieri</i>	Chicurilla	-	MSS	Ar	19	Individuos	
<i>Acacia coulteri</i>	Guajillo	-	MSS	Ar	133	Individuos	
<i>Acourtia purpusii</i>	-	-	MSS	Ar	8	Individuos	
<i>Ageratina espinosarum var.</i>	-	-	MSS	Ar	2243	Germoplasma	
<i>Ambrosia cordifolia</i>	Palo dulce	-	MSS	Ar	214	Individuos	
<i>Bernardia sp.</i>	Alicoche falso	-	MSS	Ar	8	Individuos	
<i>Brickellia veronicaefolia</i>	-	-	MSS	Ar	236	Germoplasma	
<i>Caesalpinia sp.</i>	-	-	MSS	Ar	8	Individuos	
<i>Calliandra eriophylla</i>	-	-	MSS	Ar	8	Individuos	
<i>Cnidocolus albidus</i>	Maia mujer	-	MSS	Ar	19	Individuos	
<i>Helietta parvifolia</i>	-	-	MSS	Ar	8	Individuos	
<i>Juniperus flaccida</i>	Enebro	-	MSS	Ar	19	Individuos	
<i>Krameria cytisoides</i>	Chayotillo	-	MSS	Ar	297	Estacas	
<i>Lysiloma microphylla</i>	Tepehuaje	-	MSS	Ar	172	Estacas	
<i>Marsdenia coulteri</i>	Talayotes	-	MSS	Ar	80	Individuos	
<i>Mimosa sp.</i>	-	-	MSS	Ar	102	Germoplasma	
<i>Salvia axillaris</i>	Cardenche	-	MSS	Ar	69	Individuos	
<i>Salvia keerlii</i>	Salvia	-	MSS	Ar	400	Germoplasma	
<i>Salvia sp.</i>	-	-	MSS	Ar	236	Germoplasma	
<i>Senna sp.</i>	-	-	MSS	Ar	8	Germoplasma	
<i>Solanum erianthum</i>	Berenjena macho	-	MSS	Ar	133	Germoplasma	
<i>Tithonia sp.</i>	Árbol aceitillo	-	MSS	Ar	419	Germoplasma	
<i>Trixis angustifolia</i>	Árnica	-	MSS	Ar	30	Germoplasma	
<i>Turnera diffusa</i>	Damiana	-	MSS	Ar	316	Germoplasma	
<i>Coryphantha elephantidens</i>	Alicoche falso	-	MSS	Cac	19	Individuos	
<i>Echinocactus</i>	Biznaga burra	P	MSS	Cac	19	Individuos	
<i>Mammillaria elongata</i>	Biznaga	-	MSS	Cac	430	Individuos	
<i>Opuntia leucotricha</i>	Nopal duraznillo	-	MSS	Cac	122	Individuos	
<i>Opuntia robusta</i>	Nopal tapón	-	MSS	Cac	8	Individuos	
<i>Muhlenbergia robusta</i>	Zacate de	-	MSS	H	49420	Germoplasma	
<i>Selaginella pallescens</i>	Doradilla	-	MSS	H	6177	Germoplasma	
<i>Sida rhombifolia</i>	-	-	MSS	H	3088	Germoplasma	
<i>Tetramerium nervosum</i>	Olotillo	-	MSS	H	3088	Germoplasma	
<i>Yucca filifera</i>	Yuca	-	MSS	Pr	8	Individuos	
					Total	106301	

A= Árbol, Ar = Arbusto, H = Hierba, Cac = Cactácea, Pr = Planta rosetófila, E = Epífita, BPP= Bosque de Pino,

5. Metodologías y técnicas empleadas para el rescate de especies.
6. Propuesta de acciones para el albergue temporal y rehabilitación de especies rescatadas.
7. Acciones a realizar para el mantenimiento y supervivencia.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 45 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Programa de Rescate y Reubicación de Flora

8. Sitios propuestos para reubicación de especies rescatadas y rehabilitadas.
Dado la magnitud del proyecto y las acciones a realizar, se considera factible la revegetación del derecho de vía y el área de influencia (hasta mil metros de distancia del camino) buscando que cumplan con las características físicas semejantes a los sitios donde se encontraban los individuos antes de ser extraídos.
9. Indicadores de desempeño y éxito de las acciones.
Después de haber establecido la plantación y de brindarle acciones para garantizar su supervivencia, se procederá a realizar el monitoreo mensual, en donde se evaluará a través de indicadores cuantitativos y cualitativos la sobrevivencia de individuos rescatados:
La evaluación cuantitativa se obtendrá por medio del porcentaje de supervivencia (80%), mientras que la evaluación cualitativa se emplearán indicadores como: vigor, presencia de daño y estado fitosanitario.
10. Catálogo de conceptos de trabajo y costos.
11. Programa de actividades a realizar.
Con la finalidad de lograr un 80 % de supervivencia se propone un período de mantenimiento de seis meses, en el que se realizarán las acciones de seguimiento trimestral, por lo que se prevé que desde que inicien las actividades de rescate y se lleven a cabo las acciones de mantenimiento.

Programa de Rescate y Reubicación de Fauna

1. Objetivos y alcances.
2. Ubicación y delimitación del área de trabajo.
Para el área del proyecto se contabilizaron un total de 207 individuos, pertenecientes a 39 especies. Las aves tuvieron mayor número de individuos, 167, y 29 especies, los reptiles están representados por 4 especies y 13 individuos, mientras que los mamíferos constan de 6 especies y 27 individuos.
3. Metodología para determinar distribución y abundancia de fauna y criterios de selección de especies sujetas a rescate y reubicación:

Para evitar afectar poblaciones que se encuentran en riesgo, se consideraron las especies que estuvieran bajo alguna categoría según la NOM-059-SEMARNAT-2010; por ello, se hará énfasis en la protección de las especies que pudieran hallarse en el área del **proyecto** al momento de realizarse la obra, teniendo especial cuidado con ellas. De acuerdo a los muestreos realizados, en el SAR se registró la presencia de *Myadestes occidentalis* (Clarín Jilguero) y *Sciurus oculatus* (Ardilla de Peter), ambas bajo la categoría de "Protección especial (Pr) de acuerdo a la NOM-059.
4. Técnicas propuestas para ahuyentar fauna en la ruta del trazo.
5. Técnicas propuestas para captura, manejo y traslado de especies sujetas de rescate, con y sin estatus de protección en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
6. Sitios propuestos para la liberación y reubicación de especies capturadas. **NO PRESENTAN SITIOS ESPECÍFICOS DE REUBICACIÓN**
7. Medidas emergentes para corregir sobrevivencia menor al 80% de individuos capturados para su liberación y reubicación en el SAR del proyecto.
8. Indicadores de desempeño y éxito de las acciones.
Para determinar en forma objetiva el resultado del rescate se considerarán los siguientes parámetros: o Número de especies rescatadas, Número de individuos rescatados por especie, Número de individuos que pertenecen a las especies en categorías de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010 y endémicas, Área cubierta por el rescate y su relación con la superficie total a intervenir por el proyecto.
9. Requerimientos de personal, materiales y equipo, así como costos.
10. Programa de actividades a realizar.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 46 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Programa de Rescate y Reubicación de Fauna

Las actividades generales del proyecto se efectuarán en un periodo de 6 años, sin embargo, el cambio de uso de suelo se llevará a cabo en los 2 primeros años (24 meses). Para realizar el cambio de uso de suelo se necesita previamente realizar las acciones de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna, las cuales inician tres meses antes del inicio de obras y terminan tres meses después del cambio de uso de suelo.

Programa de Reforestación

- Objetivos y alcances.
- Ubicación y delimitación del área de trabajo.
 - Localización y características ambientales de las áreas afectadas.
 - Delimitación de áreas a reforestar.
Con base en el documento "Niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales" 1 se determinó que, de acuerdo con las características ambientales del área de proyecto, por cada hectárea afectada se compensarán 3.3 ha, por lo que se reforestarán 9.17 ha en matorral submontano y 1.58 ha en bosque de pino.
- Criterios de selección y determinación de la mezcla de especies por tipo de ecosistema que recorre el trazo de proyecto.
Las especies potenciales para la reforestación son las siguientes:

Nombre científico	Nombre común
<i>Vachellia farneasiana</i>	Huizache
<i>Vachellia pennatula</i>	Tepame
<i>Eysenhardtia polystychya</i>	Palo dulce
<i>Prosopis glandulosa</i>	Mezquite
<i>Prosopis leavigata</i>	Mezquite
<i>Pinus cembroides</i>	Pino piñonero
<i>Juniperus fláccida</i>	enebro

Es importante mencionar que adicional a las especies anteriormente listadas, en el área de reforestación también se establecerán individuos provenientes del programa de rescate. En la siguiente tabla se presenta el listado final de especies a establecer en el área de reforestación.

Nombre Científico	Nombre Común	NOM-059	Tipo de vegetación	Estrato	No. de Individuos	Origen
<i>Asclepias linaria</i>	Algodoncillo	-	BPP	Ar	26	Rescate de individuos
<i>Mimosa sp.</i>	-	-	BPP	Ar	93	Rescate de individuos
<i>Pistacia</i>	Lantrisco	-	BPP	Ar	146	Rescate de individuos
<i>Quercus eduardii</i>	Encino	-	BPP	Ar	13	Rescate de individuos
<i>Rhus</i>	Lantrisco	-	BPP	Ar	13	Rescate de individuos
<i>Vachellia</i>	Huizache	-	BPP	Ar	6	Rescate de individuos
<i>Vachellia</i>	Huizache	-	BPP	Ar	6	Rescate de individuos
<i>Mammillaria</i>	Biznaga de	-	BPP	Cac	80	Rescate de individuos

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato
Centro SCT Guanajuato



Página 47 de 68



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02296

Programa de Reforestación						
<i>Mammillaria</i>	Biznaguita	Pr	BPP	Cac	46	Rescate de individuos
<i>Opuntia</i>	Cuija	-	BPP	Cac	13	Rescate de individuos
<i>Pinus cembroides</i>	Pino	-	BPP	A	424	Vivero
<i>Juniperus flaccida</i>	Enebro	-	BPP	A	424	Vivero
<i>Acacia berlandieri</i>	Chicurilla	-	MSS	Ar	19	Rescate de individuos
<i>Acacia coulteri</i>	Guajillo	-	MSS	Ar	133	Rescate de individuos
<i>Acourtia purpusii</i>	-	-	MSS	Ar	8	Rescate de individuos
<i>Ambrosia</i>	Palo dulce	-	MSS	Ar	214	Rescate de individuos
<i>Bernardia sp.</i>	Alicoche	-	MSS	Ar	8	Rescate de individuos
<i>Caesalpinia sp.</i>	-	-	MSS	Ar	8	Rescate de individuos
<i>Calliandra</i>	-	-	MSS	Ar	8	Rescate de individuos
<i>Cnidocolus</i>	Mala mujer	-	MSS	Ar	19	Rescate de individuos
<i>Croton</i>	Canelillo	-	MSS	Ar	898	Vivero
<i>Eysenhardtia</i>	Palo azul	-	MSS	Ar	898	Vivero
<i>Helietta parvifolia</i>	-	-	MSS	Ar	8	Rescate de individuos
<i>Juniperus flaccida</i>	Enebro	-	MSS	Ar	19	Rescate de individuos
<i>Marsdenia coulteri</i>	Talayotes	-	MSS	Ar	80	Rescate de individuos
<i>Parthenium</i>	Mariola	-	MSS	Ar	898	Vivero
<i>Salvia axillaris</i>	Cardenche	-	MSS	Ar	69	Rescate de individuos
<i>Coryphantha</i>	Alicoche	-	MSS	Cac	19	Rescate de individuos
<i>Echinocactus</i>	Biznaga	P	MSS	Cac	19	Rescate de individuos
<i>Mammillaria</i>	Biznaga	-	MSS	Cac	430	Rescate de individuos
<i>Opuntia</i>	Nopal	-	MSS	Cac	122	Rescate de individuos
<i>Opuntia robusta</i>	Nopal tapón	-	MSS	Cac	8	Rescate de individuos
<i>Yucca filifera</i>	Yuca	-	MSS	Pr	8	Rescate de individuos
<i>Vachellia</i>	Huizache	-	MSS	A	898	Vivero
<i>Vachellia</i>	Tepame	-	MSS	A	898	Vivero
<i>Prosopis</i>	Mezquite	-	MSS	A	898	Vivero
Prosopis	Mezquite	-	MSS	A	898	Vivero
Total						8772

- Descripción de las obras de forestación, reforestación de las áreas de trabajo.
- Medidas de corrección en caso de sobrevivencia menor al 80% de individuos plantados en los sitios definitivos. El monitoreo anual y en caso de presentar una sobrevivencia menor al 80% se procederá con la reposición de individuos muertos, para lo cual el **promovente** deberá recurrir a la adquisición de la planta o bien producirla en un vivero temporal.
- Indicadores de desempeño y éxito de las acciones. Evaluación cuantitativa a través del porcentaje de supervivencia y evaluación cualitativa se emplearán indicadores como vigor, presencia de daño y estado fitosanitario.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato
Centro SCT Guanajuato
Página 48 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Programa de Reforestación

Además, se elaborará un análisis de indicadores ecológicos de tal manera que se obtenga información del proceso del desarrollo de los ecosistemas involucrados, para lo cual se realizará un muestreo de flora a los 3 y 6 años después de establecida la plantación. En este sentido, los indicadores que se propone utilizar son los siguientes:

- Índices de riqueza específica.
 - Índices de diversidad.
7. Catálogo de conceptos de trabajo. Requerimientos de personal, materiales y equipo, así como costos.
 8. Programa de actividades a realizar.

Con la finalidad de lograr un 80 % de supervivencia se propone un periodo de mantenimiento de tres meses, en el que se realizarán las acciones de seguimiento trimestral, por lo que se prevé que desde que inicien las actividades de rescate y se lleven a cabo las acciones de mantenimiento.

Programa de Conservación de Suelos

1. Objetivos.
2. Ubicación y delimitación del área de trabajo.
Con base en la carta de Evaluación de la pérdida de suelos por erosión hídrica y eólica en la República Mexicana de SEMARNAT se muestra que el área del SAR presenta degradación eólica moderada en 86.32% e hídrica moderada en 12.88%, el 0.80% restante no cuenta con información. El área de proyecto presenta casi en su totalidad (89.23%) erosión eólica moderada, en menor porcentaje presenta erosión hídrica (10.77%).
3. Obras o actividades determinadas para la conservación y restauración de suelos por sitio específico.
 - 3.1. Limpieza y restauración de superficie contaminadas con residuos sólidos, residuos de manejo especial y/o residuos peligrosos.
 - 3.2. Construcción de terrazas de seto o cerco vivo, terrazas de formación sucesiva, terrazas individuales.
Los tipos de suelo presentes en el área de proyecto se caracterizan por tener degradación eólica moderada y degradación hídrica ligera. Por otro lado, tenemos que el relieve dominante son sierras y cañones con presencia de vegetación de matorral submontano y bosque de pino. Con base en lo anteriormente expuesto, las actividades propuestas para la conservación de suelo son las siguientes:
 - a) Terrazas individuales.
 - b) Construcción de gaviones: tipo caja y tipo colchón, tipo saco.
4. Obras y actividades de estabilización y protección de taludes en cortes.
 - Control de caídos de roca -obras de anclaje, colocación de mallas electrosoldadas y/o revestimiento de concreto lanzado
 - Muros de contención o muros de suelo armado revegetados.
 - Construcción de bermas, colocación de mallas biodegradables, mallas sintéticas fotodegradables y/o mallas sintéticas de refuerzo.
5. Indicadores de desempeño y éxito de las acciones.
 - Retención de suelo en obras: el objetivo de este indicador es estimar la capacidad de almacenamiento de agua y sedimentos de las obras. El método consiste en la cubicación en campo del espacio de almacenamiento, con el que se obtendrá en primera instancia, el volumen potencial de retención, posteriormente se obtiene el volumen de sedimento por metro lineal de obra; una vez hecho lo anterior se estimará la cantidad real de obra construida por hectárea
 - Porcentaje de retención de suelo en obras: se refiere a la cantidad de suelo retenido en obras respecto a la erosión actual del suelo actual sin obras. Para calcular la erosión total en un segmento de pendiente se utilizará la Ecuación Universal de Pérdida de Suelos.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 49 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02296

Programa de Conservación de Suelos

- Porcentaje de cobertura vegetal del suelo: la estimación de cobertura se puede realizar por medio de software como SIDELOOK de Michael Nobis, el cual nos permite obtener parámetros estructurales de la vegetación (estratos) y su porcentaje de cobertura.
 - Captación de agua en obras: se asocia al volumen potencial de captación, el cual se determina con base en la cubicación de su geometría y distribución en el terreno (estimado en el apartado de Retención de suelo en obras de ladera y cárcavas).
 - Los resultados obtenidos de los puntos anteriores serán registrados en una bitácora de campo, donde se escribirán las actividades realizadas y contendrá la siguiente información:
 - m³ de capa de suelo orgánico recuperado
 - Ubicación de las áreas sujetas a limpieza
 - Ubicación de superficies a implementar medidas de protección y conservación de suelos y agua.
6. Catálogo de conceptos de trabajo. Requerimientos de personal, materiales y equipo, así como costos.
 7. Programa de actividades a realizar, por un período de 60 meses.

Propuesta para ubicación y dimensiones de obras de drenaje como pasos de fauna

1. Objetivos.
2. Información general del proyecto.
3. Estudio prospectivo de fauna.
 - 3.1. Riqueza y diversidad de especies de fauna en el SAR.
El proyecto es cercano al Área Natural Protegida Sierra Gorda de Guanajuato, así como la al RTP 101 "Sierra Gorda-Río Moctezuma" y el AICA C06 "Reserva de la Biósfera Sierra Gorda". Se identificó que las zonas que podrían fungir como corredores biológicos, así como posibles pasos de fauna son del km 7+250 al 11+250, por la presencia de vegetación forestal a ambos lados del camino, la orografía y la presencia de fauna, en el caso de mamíferos observada indirectamente por excretas. Los resultados para el SAR son los siguientes:

Grupo	Riqueza	Abundancia
Herpetofauna	5	26
Aves	49	255
Mamíferos	7	25
Total	61	306

Para el AP se contabilizaron un total de 299 individuos, pertenecientes a 39 especies de los grupos de ornitofauna y herpetofauna; el primero con 30 especie y el segundo con 4 especies, mientras que en el segundo se registraron 7 especies para los mamíferos

Grupo	Riqueza	Abundancia
Herpetofauna	4	13
Aves	29	167
Mamíferos	6	27
Total	39	207

4. Identificación de zonas de interés para la conectividad.
El presente proyecto propone 16 obras de drenaje de las 27 consideradas para adaptarlas como paso de fauna. A continuación, se describen los criterios para definir la ubicación y número de las estructuras de drenaje que se adecuarán como pasos de fauna.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 50 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02296

Propuesta para ubicación y dimensiones de obras de drenaje como pasos de fauna

Criterios para la ubicación de sitios de interés para la conectividad ecológica para el proyecto:

Criterios (Magrama 2015)	Sitio de ubicación en el proyecto
a. Presencia de usos del suelo compatibles con los desplazamientos de fauna.	Se establecerán pasos de fauna en tramos donde haya a ambos lados vegetación nativa o donde se tenga contemplada la reforestación.
b. Presencia de formas del relieve que canalizan desplazamientos de fauna, en particular, las vaguadas y las crestas.	Preferencialmente se establecerán paso de fauna en vagadas y crestas.
c. Presencia de cursos fluviales que canalizan movimientos longitudinales de muchas especies de fauna.	Se establecerán pasos de fauna preferencialmente en escurrimientos.

Densidades recomendadas de pasos de fauna

	Densidades mínimas de pasos de fauna	
	Pasos adecuados para grandes mamíferos	Pasos adecuados para pequeños vertebrados
Hábitats forestales y otros tipos de hábitats de interés para la conservación de la conectividad ecológica.	1 paso / km	1 paso / 500m
Hábitats transformados por actividades humanas (incluidas zonas con cultivos, plantaciones o periurbanas)	1 paso / 3 km	1 paso / 3 km

Ubicación de pasos de fauna:

La densidad de pasos de fauna establecidos para el proyecto: será de aproximadamente 1 paso de fauna cada 500 m en las áreas que presentan vegetación más abundante. Esto conforme a la longitud del proyecto que presenta vegetación forestal y escurrimientos.

En ese sentido, se propone que 16 obras de drenaje, de las 27 contempladas, se adapten estructuralmente para ser usados como pasos de fauna. Las cuales no ocuparan más superficie que la ocupada por el propio camino proyectado. Todas las obras de drenaje señaladas corresponden a corrientes intermitentes y/o escurrimientos pluviales.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 51 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02296

Propuesta para ubicación y dimensiones de obras de drenaje como pasos de fauna

5. Diseño de estructura de pasos de fauna para el proyecto.
 - Diseños de superclaros como pasos de fauna.
 - Vallados para direccionar a la fauna hacia los pasos.
6. Monitoreo de pasos de fauna: cámaras-trampa, registro de huellas medidas trampas de huellas, índice de atropello como parámetro del uso de pasos de fauna.
7. Medidas para disminuir mortalidad de fauna en puntos estratégicos.
8. Catálogo de conceptos de trabajo: personal, materiales y equipo, así como costos.
9. Programa de actividades a realizar, con un calendario de 12 semestres.

Programa de Conservación y Protección a los Componentes Hídricos

1. Objetivos y alcance.
2. Información general del proyecto.
3. Ubicación de las obras hidráulicas, las existentes y las consideradas para el proyecto.
 - Obras de drenaje transversales. De acuerdo con lo observado en campo se estima la construcción de 27 obras de drenaje transversal, las cuales no ocuparan más superficie que la ocupada por el propio camino proyectado. Todas las obras de drenaje transversal señaladas corresponden a corrientes intermitentes y/o escurrimientos pluviales.
 - Obras de drenaje longitudinales: cunetas, bordillos, lavaderos.
4. Localización georreferenciada, delimitación y características ambientales de las áreas donde se registró la presencia de cuerpos de agua.
Se identificó el cruce 27 corrientes de agua en el área del proyecto, los cuales son de tipo intermitente. Por lo que, cabe destacar que los arroyos sobre los que cruza el proyecto, se librarán mediante la construcción de obras de drenaje.

En el caso del A1 se presentan varias corrientes intermitentes, como son: el arroyo la guitarra, arroyo las manzanillas, arroyo la crucecita y arroyo el Jabalb, la información de estos escurrimientos en concreto es limitada ya que solo presentan flujo de agua durante la temporada de lluvia. Con respecto al área de proyecto, se identificaron varios arroyos intermitentes, es decir, que solo en temporada de lluvias fluye el agua a través de ellos.

Derivado de la importancia de los arroyos intermitentes, se buscará proponer acciones y medidas ambientales de mitigación, protección, restauración y conservación de cauces, esto con el objetivo de evitar la afectación de los cuerpos de agua que se ubican cerca de la zona donde se pretende desarrollar el proyecto.
5. Programa de actividades a realizar.
6. Monitoreo periódico de los cuerpos de agua presentes en el proyecto.
7. Medidas de mitigación ambiental propuestas
La modificación más relevante al componente hídrico es la disminución de la captación de agua al subsuelo debido a la compactación del mismo y a la colocación del pavimento que es impermeable, en este sentido se tiene contemplado realizar obras de drenaje, así como actividades de reforestación y restauración de flora en sitios perturbados para mitigar y compensar este impacto en el área de proyecto.
8. Requerimiento de personal, materiales y equipo, así como costos.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 52 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

De acuerdo con lo antes referido, el **promovente** establece que los impactos ambientales más relevantes que podrían generarse por la realización del **proyecto**, y las respectivas medidas propuestas, son los siguientes:

No obstante lo anterior, el **promovente** deberá considerar la información referida en el Termino **OCTAVO** de este oficio.

De lo anteriormente expuesto, esta DGIRA determina que en la **MIA-R** e información adicional y en alcance presentadas, se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que por la realización de las obras y actividades del **proyecto**, podrían suscitarse en el SAR del cual forma parte; asimismo, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promovente** en la **MIA-R** e información adicional y en alcance, son ambientalmente viables de llevarse a cabo, toda vez que previenen, controlan o minimizan el nivel de impacto ambiental que fue evaluado y que se pudiera ocasionar por el desarrollo del **proyecto** en el SAR, cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 13, fracciones V y VI de su REIA.

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

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

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 53 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

De acuerdo con lo anterior y a lo manifestado en la **MIA-R** e información adicional y en alcance, fueron considerados los pronósticos sin el desarrollo del **proyecto** detectando que las condiciones ambientales se irán degradando con el tiempo, debido a los efectos ambientales generados por las diferentes actividades antropogénica entre las que se puede mencionar, cambio en el uso del suelo para el establecimiento de terrenos agropecuarios y asentamientos humanos, la demanda y aprovechamiento de agua, pérdida de la calidad del suelo agrícola y disminución de la presencia de flora y fauna silvestre.

El desarrollo del **proyecto** pero sin medidas de mitigación, provocaría una modificación a la calidad del aire en el sitio del **proyecto** y afectación a las características fisicoquímicas del suelo, derivadas de la afectación de una superficie de 3.18 ha (2.78 de matorral submontano y 0.40 a bosque de pino), distribuida en 37 polígonos a lo largo del trazo del camino de terracería a modernizar, de un mal manejo del material producto de excavación, así como por un manejo inadecuado de residuos sólidos, líquidos y/o peligrosos, presentando en el SAR un efecto acumulativo a lo largo del tiempo.

El escenario previsto con el emplazamiento del **proyecto** y las medidas de mitigación, acordes a los impactos ambientales generados por el **proyecto**, plantea que su desarrollo no afectará significativamente las condiciones ambientales locales y del SAR, toda vez que, se llevarán a cabo acciones de prevención, mitigación y compensación entre otras, destacando el desarrollo de un Programa de Capacitación ambiental, Programa de Rescate y reubicación de Flora, Programa de Reforestación, Programa de Rescate y reubicación de Fauna, Programa de Manejo de Residuos, Programa de Conservación de Suelo, Programa de control de emisión de partículas y ruido, así como una Propuesta de Protección a Cuerpos de Agua y Propuesta de Pasos de Fauna.

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

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 54 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DC/ 02296

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

11. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 13 fracción VIII del REIA, el promovente, debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto; por lo que, esta DGIRA determina que en la información ingresada por el **promovente** en la **MIA-R**, información adicional e información en alcance, fueron considerados los instrumentos metodológicos, a fin de poder llevar a cabo una descripción del SAR en el cual pretende insertarse el **proyecto**, presentó una serie de muestreos de flora y fauna, así como en el sitio de pretendida ubicación del **proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo, y se presentaron los anexos de planos, documentos y fotográficos, así como la metodología de identificación y evaluación de impactos, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-R**, información adicional e información en alcance, por lo anterior se concluye que el **promovente** cumple con lo expuesto en la fracción VIII del artículo 13 del REIA.

Análisis Técnico

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

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

En relación con lo anterior, esta DGIRA realizó el análisis de las características de las obras y actividades requeridas que se describen en la **MIA-R** e información adicional y en alcance presentadas, a fin de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, así como la realización de medidas de prevención, mitigación y/o compensación, propuestas de manera

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato

Página 55 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

voluntaria por parte del **promovente**, para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos al ambiente y así determinar la viabilidad ambiental del **proyecto**.

13. Que una vez valoradas tanto las condiciones ambientales que prevalecen en el SAR donde se desarrollará el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las obras y actividades que lo conforman, y evaluados los impactos ambientales que sobre los componentes ambientales más relevantes podrían generarse por la realización del **proyecto**, esta DGIRA destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la toma de decisión:

- a) El **proyecto** es congruente con la normatividad ambiental que regula el sitio donde se llevará a cabo, tal y como quedó consignado en el Considerando **7** del presente oficio, observando la representatividad y el estado comprometido de los recursos naturales que integran los ecosistemas presentes en el sitio, al atender las actividades permisibles establecidas para mantener su permanencia, entre los que se encuentran el **Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato** y el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Atarjea**, lo que conlleva a una utilización planificada de los recursos naturales que integran los ecosistemas presentes en el sitio, al integrar las actividades permisibles establecidas para mantener su permanencia.
- b) Para la evaluación y resolución del **proyecto**, esta DGIRA partió de la base de que el mismo se pretende desarrollar en un área afectada por las actividades antrópicas, tales como asentamientos humanos, agropecuarias y forestales, alterando la estructura y función de los ecosistemas existentes. En el sitio donde se llevará a cabo el **proyecto**, se reportaron tres especies de flora y una especie de fauna en alguna categoría de riesgo dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**; motivo por lo cual, dada la presencia tales especies con estado comprometido, el **promovente** realizará acciones en favor de las especies de fauna silvestre que puedan avistarse durante la realización de las actividades constructivas del **proyecto**, desatacando la implementación de un Programa de Rescate y reubicación de Flora, un Programa de Reforestación y Programa de Rescate y reubicación de Fauna.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 56 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

- c) El desarrollo del **proyecto** requiere la remoción de una superficie total de 3.18 ha (2.78 de matorral submontano y 0.40 a bosque de pino), distribuida en 37 polígonos a lo largo del trazo de dicho camino, entremezclados con especies ruderales y arvenses, así como en pastizales, áreas agrícolas y acahuales; no obstante lo anterior, si bien para la modernización proyectada se prevé realizar el cambio de uso de suelo de áreas forestales, también es cierto que el **promoviente** propone llevar a cabo un Programa de Reforestación, en el cual manifestó lo siguiente: *"Con base en el documento "Niveles de equivalencia para la compensación ambiental por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales" se determinó que, de acuerdo con las características ambientales del área de **proyecto**, por cada hectárea afectada se compensarán 3.3 ha, por lo que se reforestarán 9.17 ha en matorral submontano y 1.58 ha en bosque de pino"*, con lo que garantizaría la continuidad de los procesos ecológicos que aún existen en el SAR.

Por lo tanto, si bien es cierto que el **proyecto** refiere el desarrollo de actividades de remoción de vegetación para mejorar las condiciones físicas y técnicas del actual camino de terracería en operación, también lo es que, se llevarán a cabo acciones de restauración y mantenimiento del sitio a intervenir, a través de la implementación de diversos programas, con el objetivo de inducir el retorno del ecosistema hacia una trayectoria biótica y abiótica más o menos similar a la que tenía antes del deterioro; considerando dicho deterioro como aquel generado por las actividades antropogénicas, principalmente la agricultura y ganadería, que modificaron las características de la vegetación aun existente desde décadas atrás.

- d) El **proyecto** contempla construcción de 27 obras de drenaje menor, con el fin de permitir libre flujo de los escurrimientos que se registran a lo largo del trazo; asimismo, el **promoviente** presentó medidas para el correcto manejo y disposición de residuos y evitar la posible contaminación del suelo.
- e) Es importante destacar que la modernización del camino no afectará la capacidad de asimilación, recuperación o renovación de recursos naturales, que son elementos necesarios para determinar que con las obras y actividades del **proyecto** no se sobrepasarán en ningún momento la capacidad de carga del

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 57 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

ecosistema, considerando ya que gran parte del SAR se encuentra en zonas fragmentadas por las actividades agropecuarias, las cuales han disminuido la cobertura de la vegetación natural, además el **promoviente** ejecutará medidas enfocadas en la prevención de actividades que puedan generar daños al ecosistema fuera del área de afectación del **proyecto**, cuya vigilancia y correcta implementación de tales medidas, garantizarán la calidad de los ecosistemas en la región.

- f) La modernización del camino, logrará abatir el rezago y la pobreza social, así como fomentar la mejora de servicios básicos, partiendo de una mayor comunicación de las localidades rurales, así como del intercambio de las actividades productivas en la región.

De acuerdo con lo anterior, y a que el **proyecto** no tiene por objeto la utilización de los recursos naturales presentes en el sitio de pretendida ubicación, esta DGIRA considera que el desarrollo del **proyecto** no compromete la integridad funcional de los ecosistemas presentes en el SAR, ni generará impactos ambientales relevantes a dichos ecosistemas, que pudieran ocasionar un desequilibrio ecológico. Aunado a lo anterior, serán aplicadas las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente**. De esta manera, se tiene que la resolución que emite esta DGIRA considera las especificaciones del artículo 44 del REIA y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

14. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, en donde se realizó la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información de la **MIA-R** e información adicional y en alcance presentadas, esta DGIRA emite el presente oficio de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, siempre y cuando el **promoviente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas en la

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato
Página 58 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

documentación presentada en la **MIA-R** e información adicional y en alcance presentadas, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.

En apego a lo expuesto y con fundamento a lo que disponen los artículos: 1, 2 y 8 párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 14, 18, 26 y 32 Bis en su fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 1, 2, fracciones I, inciso c) y 3 de la **Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal**; 4, 5 fracciones II, X y XXI, 15 fracciones II, IV, XI, XII, 28 primer párrafo, fracciones I y VII, 30 primer párrafo, 34 fracción I, 35 párrafos primero, segundo, cuarto fracción II y último, 35 BIS, párrafo segundo y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 16 fracción X y 57, fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2, 3, fracciones IX, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5, incisos B) y O), fracción I, 9, 10 fracción I, 11 fracción I, 13, 14, 17, 21, 22, 24, 27, 37, 38, 39, 44, 45, fracción II, 46, 47, 48, 49 y 51, fracción I del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 2, fracción XX, 19, fracciones XXIII, XXV y XXIX y 28 fracción II del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**; el **Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Guanajuato** y el **Plan Municipal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Atarjea**; esta Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental en el ejercicio de sus atribuciones, con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados y dada su aplicación en este caso y para este **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, determina que es ambientalmente viable y, por lo tanto, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA**, debiéndose sujetar a los siguientes

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente autorización en materia de Impacto Ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la modernización de un camino en operación considerado una vías generales de comunicación, que incluye el cambio de uso de suelo de áreas forestales en una superficie de 3.18 ha (2.78 ha matorral submontano y 0.40 ha de bosque de pino), como parte del proyecto denominado "**Modernización a camino tipo D**", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el

estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato

Página 59 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

Guanajuato" (proyecto), promovido por el **Centro SCT Guanajuato"**, con ubicación en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato.

Las características técnicas del **proyecto** se describen en el Considerando **6** del presente oficio resolutivo y de manera detallada en la información en alcance presentada.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **06 (seis) años**⁷ para llevar a cabo las etapas de preparación de sitio y construcción de las obras del **proyecto**. Asimismo, tendrá una vigencia de **30 (treinta) años** para la etapa de operación y mantenimiento del mismo, vigencia que no comenzará hasta en tanto no haya concluido la modernización del camino que conforma el **proyecto**. El primer plazo comenzará a contarse a partir del día hábil siguiente a aquél en que haya surtido efectos la notificación del presente oficio, y el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud del **promovente**, presentando el trámite SEMARNAT-04-008, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas por el **promovente** en la **MIA-R**, información adicional e información en alcance. Para lo anterior, deberá solicitar por escrito a la DGIRA la aprobación de su solicitud, con antelación a la fecha de su vencimiento.

Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal del **promovente**, detallando la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos establecidos en la presente resolución.

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

⁷ De acuerdo con el programa de trabajo incluido en la información en alcance de la **MIA-R** (Capítulo II, página 40).

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 60 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

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

CUARTO.- La presente resolución se emite únicamente en materia de Impacto Ambiental por las obras y actividades descritas en el Término **PRIMERO** del presente oficio resolutivo y que corresponden a la evaluación de los impactos ambientales derivados de la modernización de un camino existente considerado una vía general de comunicación que implica el cambio de uso de suelo en áreas con vegetación forestal, de acuerdo con lo dispuesto por los artículos 28, fracciones I y VII de la LGEEPA y 5, incisos B) y O), fracción I de su REIA.

En este sentido, de acuerdo con lo que establecen los artículos 68 fracción I y 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable vigente, la presente resolución no exime al **promoviente** de tramitar y obtener la autorización correspondiente para el cambio de uso del suelo en terrenos forestales, ante la Dirección General de Gestión Forestal y de Suelos de esta Subsecretaría.

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

Para lo anterior, deberá presentar a esta DGIRA, el trámite SEMARNAT-04-005 "Aviso de desistimiento de la autorización en materia de impacto ambiental", el cual deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Delegación de la PROFEPA en el estado de Guanajuato, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo.

SEXTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de obras y actividades que no estén listadas en el Término **PRIMERO** y en el Considerando **6** del presente oficio. Sin embargo, en el momento que el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier obra y/o actividades diferentes a las autorizadas, directa o

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 61 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/02296

indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta DGIRA, atendiendo lo dispuesto en el Término **SÉPTIMO** del presente oficio resolutivo.

SÉPTIMO.- El **promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta DGIRA, en los términos previstos en el artículo 28 del REIA, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos del presente oficio resolutivo. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, el **promovente** deberá notificar dicha situación a esta DGIRA, con base en el trámite SEMARNAT-04-008.

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

CONDICIONANTES:

El **promovente** deberá:

1. Con fundamento en lo establecido en los artículos 15, fracciones I a la V, y 28, párrafo primero de la LGEEPA, así como en lo que señala el artículo 44 del REIA en su fracción III, una vez concluida la evaluación de la manifestación de impacto ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promovente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta DGIRA establece que el **promovente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en la **MIA-R** e información adicional y en alcance presentadas, las cuales esta DGIRA considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 62 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02256

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

- De conformidad con lo que establecen los artículos 35 penúltimo párrafo de la LGEEPA y 51, fracción II del REIA, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial, y con base en lo indicado en el Considerando **8** apartado Flora y Fauna, para el desarrollo del **proyecto** identificaron tres especies de flora y una especie de fauna en alguna categoría de riesgo dentro de la **NOM-059-SEMARNAT-2010**, por lo que, el **promovente** deberá presentar una propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para su análisis y validación de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**; una vez validada, el **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 todas y cada una de las acciones ambientales consideradas en el este oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-R** por el **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 acción de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del REIA. Asimismo, se comunica al **promovente** que una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 63 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

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

3. Esta Unidad Administrativa da por aprobados los siguientes Programas propuestos de manera voluntaria por el **promovente**, mediante los cuales se mitigarán los impactos adversos al medio ambiente que se generarán por el desarrollo del **proyecto**:
- Programa de Capacitación ambiental.
 - Programa de Rescate y reubicación de Flora.
 - Programa de Rescate y reubicación de Fauna.
 - Programa de Manejo de residuos.
 - Programa de Conservación de suelo.
 - Programa de Control de emisión de partículas y ruido.
 - Propuesta de Protección a Cuerpos de Agua.
 - Propuesta de Pasos de Fauna.

Por lo anterior, el **promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente, los resultados obtenidos de dichos programas acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

4. Conforme a lo manifestado en la MIA-R y establecido en el Considerando **9** del presente oficio, el **promovente** deberá de presentar dentro de un plazo que no deberá exceder de **03 (tres) meses** previos al inicio de obras y actividades vinculadas con el **proyecto**, la actualización de la propuesta del **Programa de Reforestación** manifestado por el **promovente** en la MIA-R e información adicional y en alcance, contemplando al menos los siguientes puntos:
- Presentar en un plano impreso a escala adecuada, los polígonos de las áreas a reforestar propuestas el **promovente** (9.17 ha en matorral submontano y 1.58 ha en bosque de pino), acompañados de fotografías en la cual se llevarán a cabo dichas

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 64 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

acciones. Considerar los tramos que quedarán en desuso a causa de las rectificaciones que se contemplan en el camino.

- b) Justificar técnica y ambientalmente, las especies seleccionadas para reforestar, tomando en cuenta que no deben ser empleadas especies exóticas, conforme a la estructura y composición presentes en el SAR, con la finalidad de promover la conservación de los ecosistemas nativos del sitio de ubicación del **proyecto**.
- c) Las distancias de plantación de los individuos (trazado), tomando en cuenta las características biológicas de las especies que pretendan utilizarse.
- d) La descripción del manejo técnico al que serán sometidos los individuos de las especies seleccionadas desde la fase de plantación hasta la de establecimiento, así como la reposición de aquellos individuos que mueran, para mantener la densidad originalmente considerada.
- e) Descripción detallada del o los métodos y técnicas que se emplearán para llevar a cabo las actividades de reforestación, cabe señalar que tanto el (los) método(s) como las técnicas deberán estar basados en la bibliografía técnico-especializada referente al tema, la cual tendrá que ser referida en la propuesta en cuestión.
- f) Número de individuos por especies a utilizar.
- g) Los indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia de dicho programa.
- h) Cronograma de actividades.

El programa deberá ser elaborado y ejecutado por personal capacitado en la producción y manejo de flora silvestre; para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el **promoviente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente oficio, los resultados obtenidos del Programa de Reforestación, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

5. Presentar a esta DGIRA, dentro de un plazo que no deberá exceder de **03 (tres) meses** previos al inicio de las obras y actividades del **proyecto**, el **Plan de Manejo Ambiental**, propuesto por el **promoviente**, el cual tendrá como objetivo el seguimiento a los impactos identificados para el **proyecto**, así como la cuantificación de la eficacia de todas las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas por el mismo, y las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo. El Plan deberá complementarse con los siguientes puntos:

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 65 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

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

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, el **promoviente** deberá contar con la evidencia que demuestre las condiciones de las superficies a trabajar e incorporar al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente, la descripción de los resultados obtenidos, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

NOVENO.- El **promoviente** deberá presentar informes del cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas de prevención, mitigación y compensación que él mismo propuso en la **MIA-R** e información adicional y en alcance presentadas; así como del nivel de avance de las obras y actividades autorizadas para el **proyecto**. Dicho informe deberá ser presentado a la Delegación de la PROFEPA en el estado de Guanajuato; el primer informe será presentado **01 (un) mes** posterior al inicio de las actividades de preparación del sitio del **proyecto**, con una periodicidad **semestral** durante la preparación del sitio y construcción, y posteriormente los informes serán presentados con una periodicidad **anual** durante **05 (cinco) años**, a partir de la fecha de conclusión de la etapa de construcción, tomando como base las fechas de inicio y conclusión del **proyecto** de acuerdo con lo establecido en el Término **DÉCIMO** del presente oficio resolutivo, salvo que en otros apartados de este resolutivo se indique lo contrario. Al respecto, el **promoviente** deberá presentar a esta DGIRA una copia de los informes antes referidos.

DÉCIMO.- El **promoviente** 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 de la PROFEPA en el estado de Guanajuato, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **15 (quince) días** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **15 (quince) días** posteriores a que esto ocurra.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 66 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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



Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

DECIMOPRIMERO.- La presente resolución a favor del **promovente** es personal. Por lo que, de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del REIA, el cual dispone que el **promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOSEGUNDO.- El **promovente** será el único responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en la **MIA-R** e información adicional y en alcance presentadas.

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

DECIMOTERCERO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del REIA.

DECIMOCUARTO.- El **promovente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-R**, copias respectivas del expediente, de la propia la **MIA-R**, de la información adicional y en alcance presentadas, 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 REIA y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la LGEEPA; o acudir al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"
Centro SCT Guanajuato
Página 67 de 68





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Oficio No. SGPA/DGIRA/DG/ 02296

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

ATENTAMENTE

"Con fundamento en el artículo 84, primer párrafo del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, previa designación con oficio SGPA/DGIRA/DG/02266, de fecha siete de mayo de dos mil veintiuno, se firma el presente para los efectos legales y administrativos a que haya lugar".

EL DIRECTOR DE ÁREA

ARQ. SALVADOR HERNÁNDEZ SILVA

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

- C.c.e.p. **Horacio Bonfil Sánchez.-** Director General de Gestión Forestal y de Suelos, Encargado en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Subsecretaría de Gestión para la Protección Ambiental.- Correo electrónico: copias.sgpa@semarnat.gob.mx.- Presente.
- Ing. Juan Manuel Torres Burgos.-** Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- Correo electrónico: manuel.torres@semarnat.gob.mx.- Presente.
- Diego Sinhue Rodríguez Vallejo.-** Gobernador Constitucional del Estado de Guanajuato.- Correo electrónico: dsinhue@guanajuato.gob.mx.- Presente.
- Elena Ramos Loyola.-** Presidenta Municipal del H. Ayuntamiento de Atarjea, Estado de Guanajuato.- Correo electrónico: victoria.bm@atarjea.gob.mx.- Presente.
- Blanca Alicia Mendoza Vera.-** Procurador Federal de Protección al Ambiente.- Correo electrónico: blanca.mendoza@profepa.gob.mx.- Presente.
- Patricio Rodolfo Vilchis Noriega.-** Encargado del Despacho de la Subprocuraduría de Recursos Naturales de la PROFEPA.- Correo electrónico: patricio.vilchis@profepa.gob.mx.- Presente.
- Eduardo Vázquez Ávila.-** Encargado del Despacho de la Delegación Federal de la SEMARNAT en el estado de Guanajuato.- Correo electrónico: eduardo.vazquez@guanajuato.semarnat.gob.mx.- Presente.
- Armando Ramírez García.-** Encargado del Despacho de la Delegación de la PROFEPA en el estado de Guanajuato.- Correo electrónico: armando.ramirez@profepa.gob.mx.- Presente.
- Minutario de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental.**

Expediente: 11GU2020V0110.

Consecutivo: 11GU2020V0110-8.

DGIRA: 2006871, 2100076, 2100880, 2100937, 2101456 y 2101903.

RLG/HAPY/ABC

"Modernización a camino tipo D", del camino rural Aldama-Álamos-Atarjea, del km 6+000 al km 15+620, para una meta de 9.62 km aproximadamente, ubicado en el municipio de Atarjea, en el estado de Guanajuato"

Centro SCT Guanajuato

Página 68 de 68

